يونيو (حزيران) ١٩٨٦، شوّال ١٤٠٦





من ريدرز دايجست

AL MUKHTAR min Reader's Digest June 86 N° 91

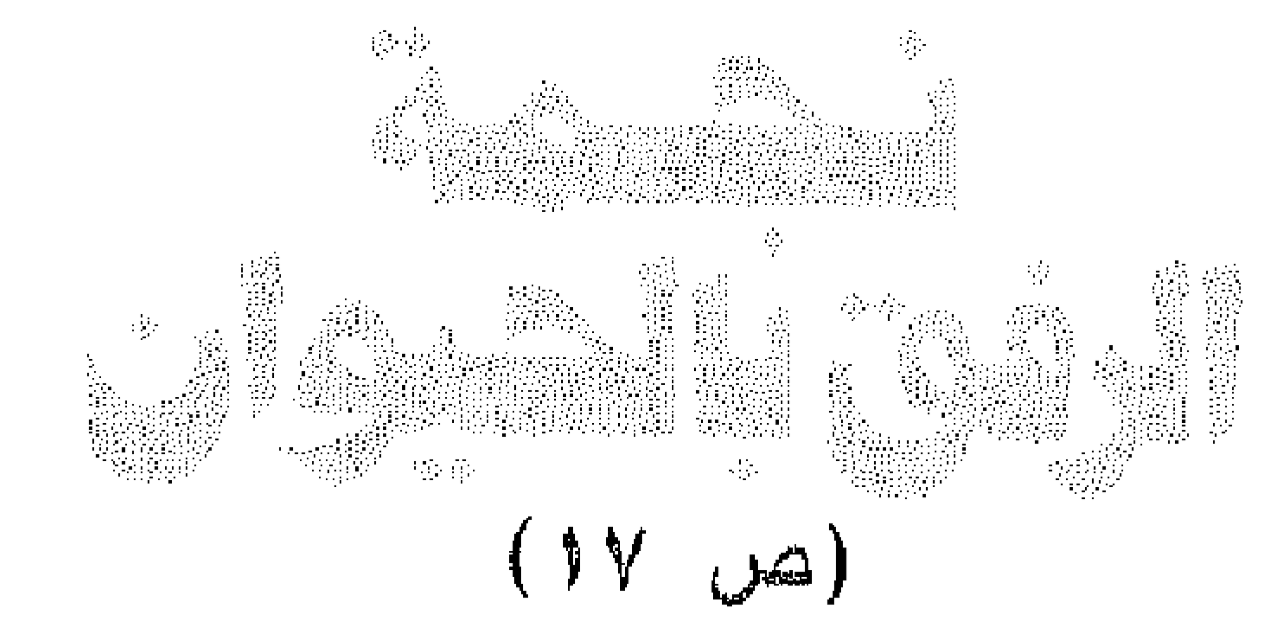


نجمة الرفق بالحيوان

(ص ١٧)

العلم يبدد ٥ أوهام جنسية

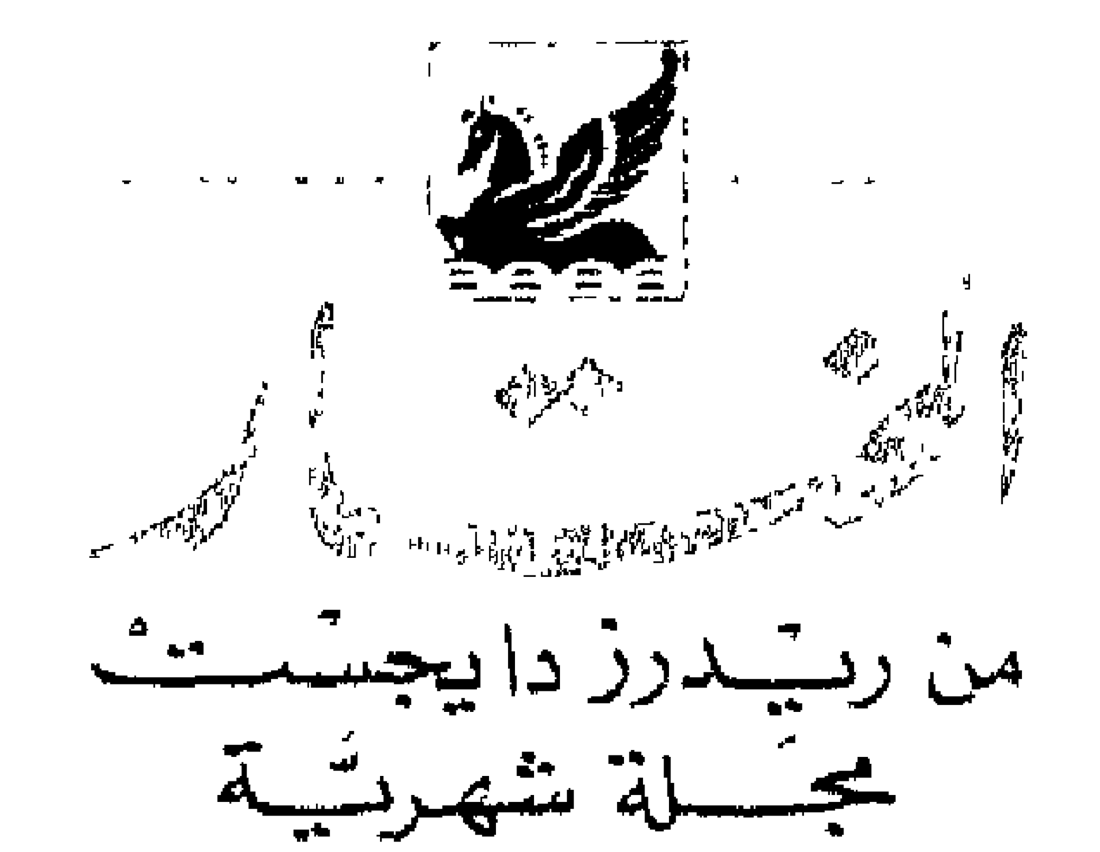
(ص ٤٣)



السيجارة تبث إشعاعاً ذرياً!

(ص ١٠٤)

اكثر من مئة مليون يقرأون "ريدرز دايجست" في ١٨٠ بلداً بـ١٥ لغة



من ريدرز دايجست
مجلة شهرية

رئيس التحرير - المدير المسؤول: ادمون صعب.
امانة التحرير راغدة حداد. الاخراج جورج غالي. الخطوط جبران مطر.

الامتياز: شركة النهار للمنشورات الدولية - باريس. الناشر. شركة "ايبراك" للمنشورات الدولية - بيروت.
رئيس مجلس الادارة - المدير العام: الدكتور لوسيان دحداح.
المدير العام المعاون: داني دحداح - باز.
الاشتراكات: فريال علاف.
التحرير والادارة: مركز ميرنا شالوحي، بولفار سن الفيل، الهاتف ٤٩١٦٣٠ - ٤٩٢٦٧٠
التلكس MUKTAR 44615 LE ، ص.ب ٥٥٢٢٨ المتن الشمالي - لبنان.
الاعلانات والاشتراكات: بناية الشرتوني، شارع المقدسي، ص.ب ٨٧٠٧ بيروت - لبنان. الهاتف ٣٤٥٧٣١ - ٣٤٩٤٧٧ التلكس MUKTAR 44615 LE, MEM 22288 LE.
الصف والتنفيذ: المطابع التعاونية الصحفية، شارع مصرف لبنان، بيروت.
الطباعة: المطبعة العربية، المدينة الصناعية - البوشرية، المتن الشمالي - لبنان.
التوزيع: الشركة اللبنانية لتوزيع الصحف والمطبوعات، بيروت.
مكتب باريس: AL MUKHTAR min Reader's Digest 37 Avenue George V. 75008 Paris. FRANCE

AL MUKHTAR min Reader's Digest.



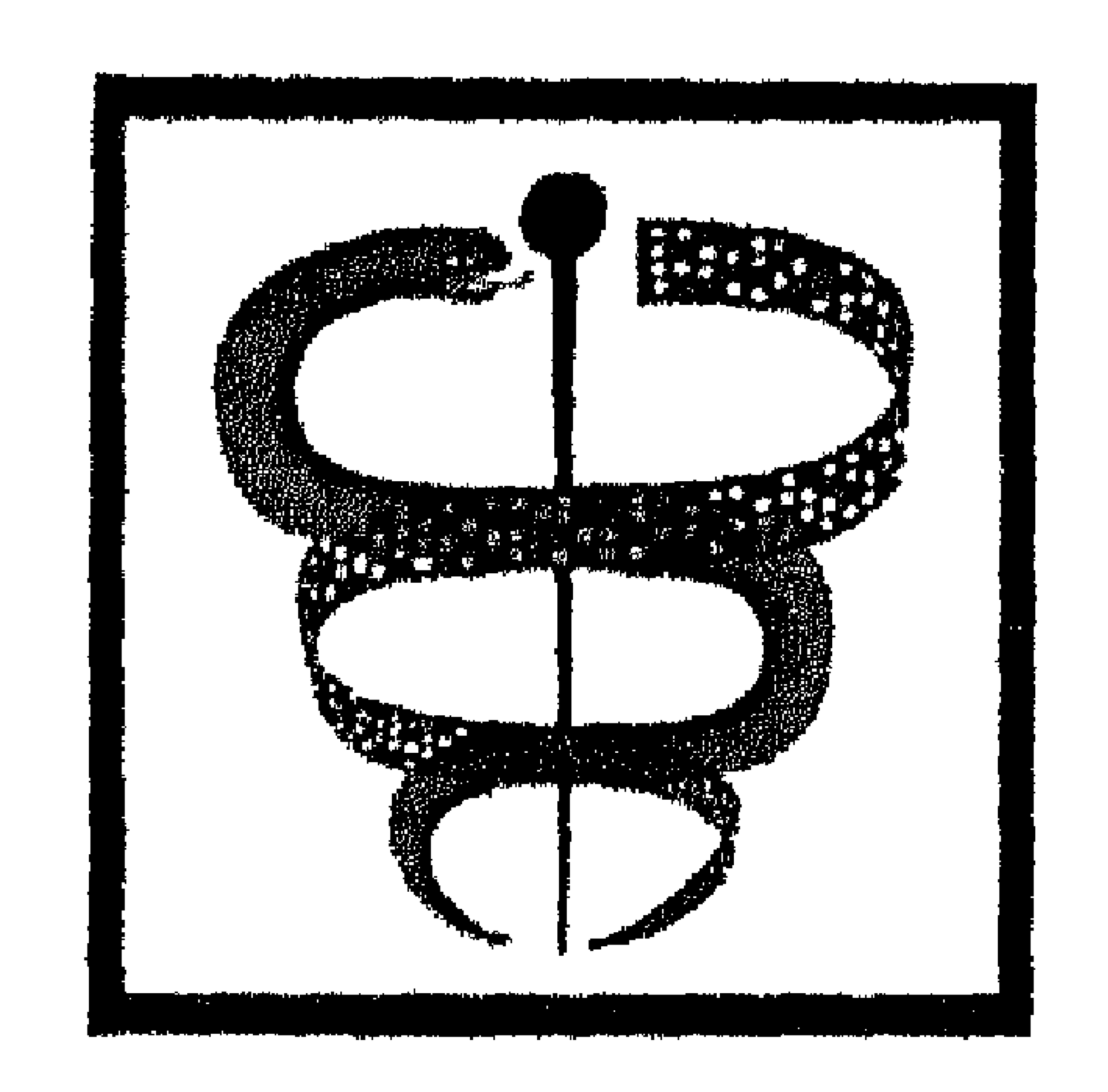
Editor-in-Chief: Edmond Saab.
Managing Director: Dany Dahdah-Baz
Centre Myrna Chalouhi, Blvd. Sin el-Fil, Tel: 492670 — 491630
P.O.Box 55228, El-Metn, Lebanon.
MEMBRE INSCRIT A L'O.J.D.

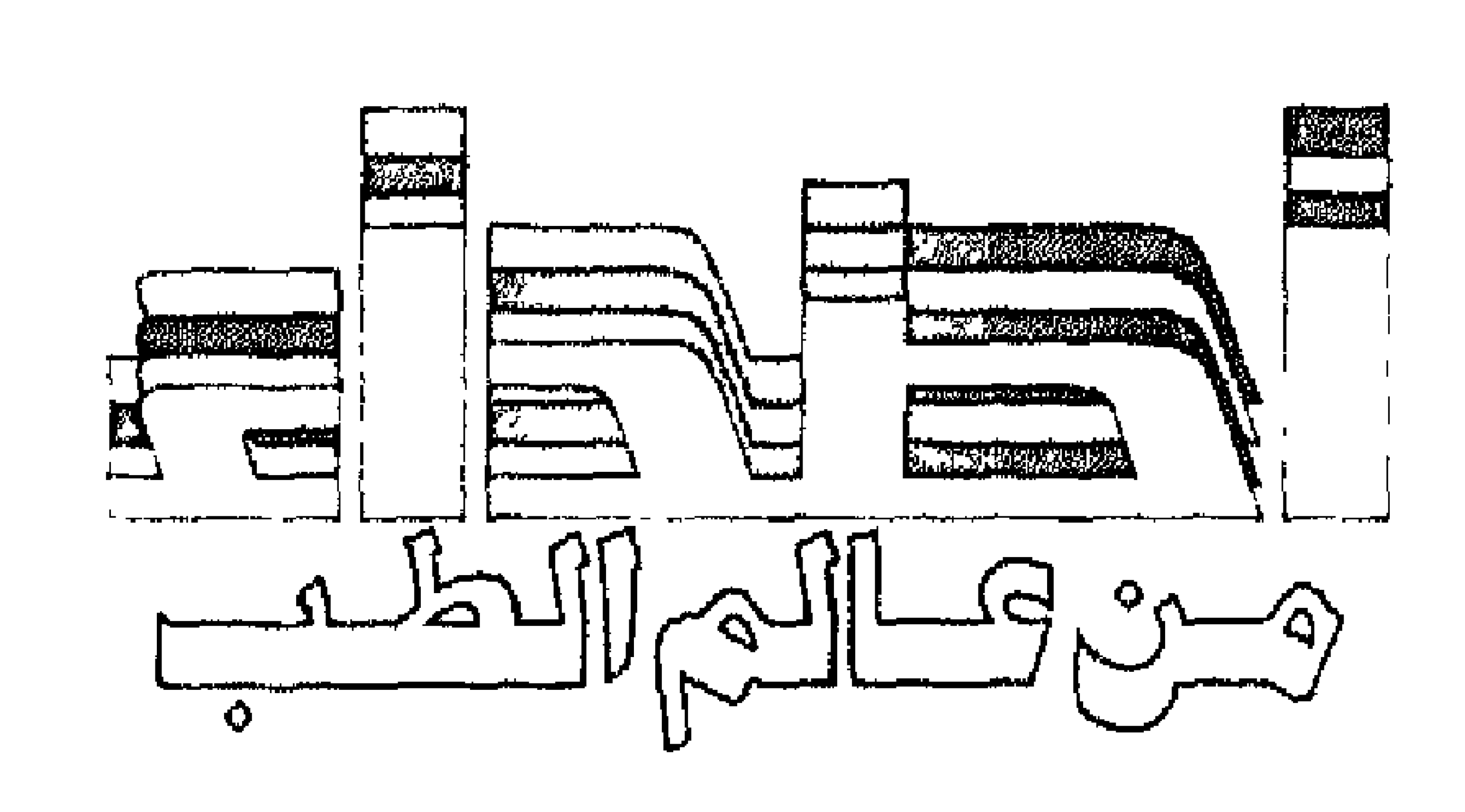
June 86 N° 91 (New Series) Vol. 8

ريدرز دايجست
المؤسسان: دي ويت والاس وليلى اتشيسون والاس.
الطبعات الدولية
رئيس التحرير: كين غيلمور. مدير التحرير: جيريمي هـ. دول. المدير العام: جورج ف. غرون.

ثمن العدد

لبنان ١٠ل - سورية ١٠ل - الأردن ٧٠٠ف - الكويت ٧٠٠ف - الامارات العربية المتحدة ٩د - قطر ٨ر - البحرين ٨٠٠ف - السعودية ١٠ر - مصر ١ج - السودان ١ج - ليبيا ٧٠٠د - ج.ع. اليمنية ٤ر - مسقط ٨٠٠ب - العراق ٨٠٠ف - قبرص ٧٥ب - تونس ٦٠٠م - المغرب ٥د - الجزائر ٧د - فرنسا ١٠ف - انكلترا ١ج - اليونان ١٣٠د - كندا وامريكا الشمالية ٢،٥د





علاج للصرع

الصرع داء ينجم عن انبعاث اشارات غير طبيعية ومفرطة من الخلايا العصبية في الدماغ. وهناك ملايين المصابين بهذا الداء، ومعظمهم يتحكم بنوبه بواسطة العقاقير الطبية. الا انهم يصابون بنوبة أو اكثر شهرياً على رغم المعالجة. وبعض هؤلاء يمكن أن يلقى مساعدة من طريق الجراحة فقط.

أما اليوم فهناك فحص «PET» (١) للتصوير البوزتروني الطبقي، الذي يجرى بعد اخذ صورة تخطيط كهربائي للدماغ. وهو يحدد بدقة الاختلالات التي تسبب النوب اذا كان موقعها في جزء واحد من الدماغ. وثمة طريقة جديدة أخرى هي التصوير التناغمي المغنطيسي (٢) تعطي خريطة مفصلة للدماغ تبين الاورام والقروح التي تسبب نوبات الصرع أحياناً.

ويقول الدكتور جيروم انغل استاذ طب الاعصاب والتشريح في جامعة لوس انجلس بكاليفورنيا ان نتائج الجراحة كانت جيدة، ويضيف: "كل مرضانا تقريباً أفادوا من الجراحة، و٧٠ في المئة منهم تحرروا من نوبات الصرع."

(١) Positron Emission Tomography

(٢) Magnetic Resonance Imaging (MRI)

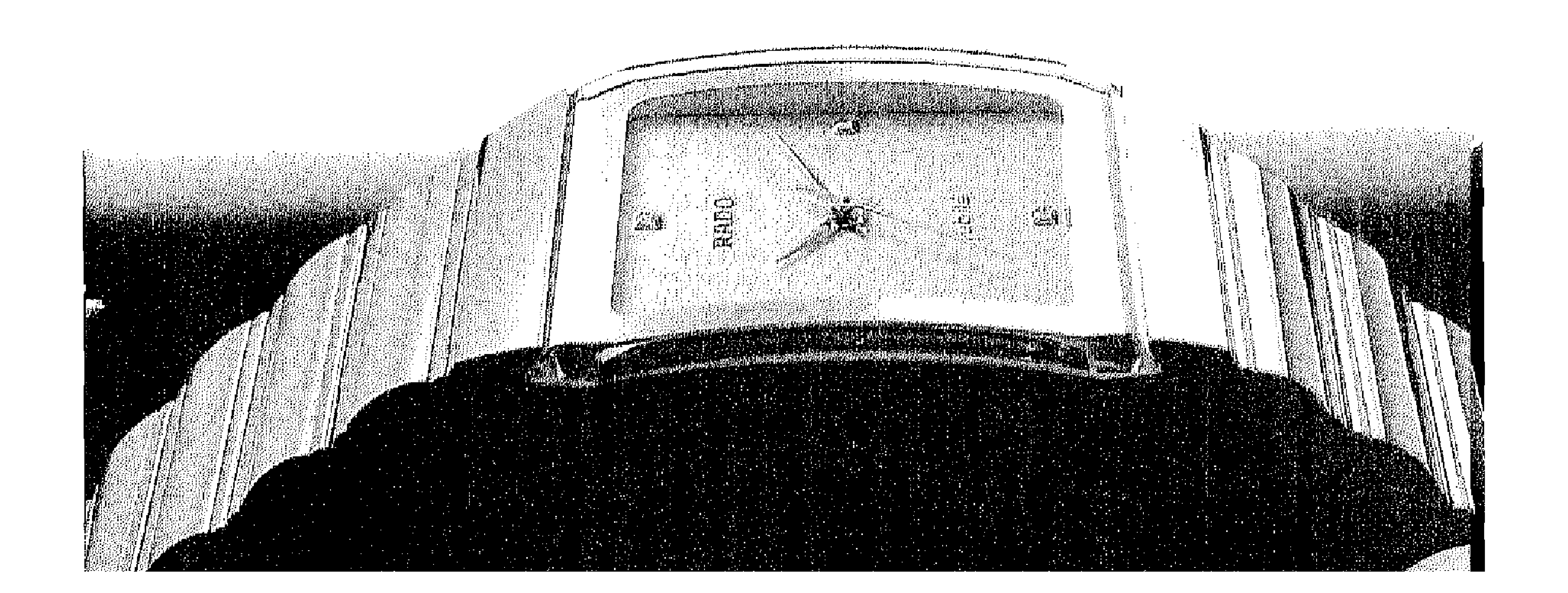
صحيفة "ماكولس"

آباء حوامل!

الآباء الذين ينتظرون ولادة طفل يصابون أحياناً كثيرة ببعض أعراض الحمل. وهذه الظاهرة التي تعرف بـ"نقف البيض" لوحظت في ٩٠ في المئة من مجموع ١٤٧ أباً كانوا ينتظرون ولادة أطفال لهم وشملتهم دراسة أجرتها جاكلين كلنتون من كلية التمريض في جامعة ويسكونسن - ميلووكي.

وقد ظهرت لدى هؤلاء أعراض تشبه تلك التي تصيب النساء الحوامل، من غثيان وأرق وزيادة وزن قبل الولادة ونقص وزن بعدها وألم في الظهر وتوتر عصبي وشهية لاطعمة معينة. ويتردد الرجال في الافصاح عن هذه الاعراض. وتقول كلنتون ان معظم الذين شملتهم هذه الدراسة التي استغرقت ثلاث سنوات لم يخبروا زوجاتهم بما عانوه.

مجلة "طبيب العائلة"


RADO

الجراحة في الكبر

قبل وقت غير طويل احتفل رجل بعيد ميلاده المئة في مستشفى أوسترالي وهو يبلّ من جراحة لفتق أصابه في الاربية (أصل الفخذ). والواقع أن الأطباء ترددوا كثيراً قبل إجراء الجراحة. لكنهم عادوا ورضخوا لالحاح الرجل الذي قال انه يودّ استئناف ركوب دراجته الهوائية.

وحتى وقت قريب كانت الجراحة أمراً مستبعداً في حال الذين تجاوزوا الثمانين. لكن عدداً أكبر من الأطباء بات يمارس هذا النوع من الجراحة بعد ارتفاع نسبة التعمير في العالم. والفضل يعود، في أحد جوانبه، الى التقدم الذي أحرزه الطبّ الحديث في الميادين المختلفة كالتخدير والتغذية ومراقبة وظائف الجسم والعناية الفائقة. ونُشرت كتب طبية حول قدرة المتقدمين في السن على احتمال العمليات الجراحية.

ولئن تكن نسبة حدوث الوفيات والمضاعفات أعلى في حال المرضى الأكبر سناً، الا أن الوسائل المتبعة لمراقبة الوظائف الحيوية مكّنت الأطباء من معرفة قدرة المريض على تحمل الجراحة. وبما أن التقدم في السن يؤثر في هذه الوظائف، فقد بات الأطباء يدققون كثيراً في كميات السوائل الوريدية والمواد المنحلة بالكهرباء (إلكتروليت) التي يصفونها للمرضى الشيوخ.

وقد انتقد كثيرون النزعة التي برزت في الآونة الأخيرة والرامية الى انفاق اموال طائلة على العناية بصحة المسنين. ولكن فات هؤلاء النقاد أن يجيبوا عن أسئلة من النوع الآتي. ما هو التقدم في السن؟ ما قيمة الأشهر القليلة التي تمكن إضافتها الى الحياة؟

وربما كان أفضل جواب في هذا النطاق ما قاله حكيم عجوز خلال مرضه. "ان الأشهر الستة ليست بالوقت الطويل اذا وُضعت في منتصف أعمارنا، لكنها طويلة جداً في النهاية."

صحيفة "نيويورك تايمس"

انقاذ الاسنان المخلوعة

في كل عام يخسر الكثير من الاولاد أسنانهم الدائمة اثر حوادث الدراجات وسواها. لكن الخبر السار أن هذه الأسنان يمكن انقاذها باتباع النصائح الآتية:

١. حافظ على هدوئك وحدد موقع السن المخلوعة. فاذا كانت لا تزال في الفم اضغطها بلطف داخل تجويفها الى أقصى حد ممكن.

٢. اذا سقطت السن على الأرض فالتقطها من تاجها واغسلها في مياه جارية وحافظ على رطوبتها بوضعها إما في تجويفها وإما في الفم بين الخد واللثة وإما في كوب حليب. كما يمكن حفظها في فم شخص بالغ.

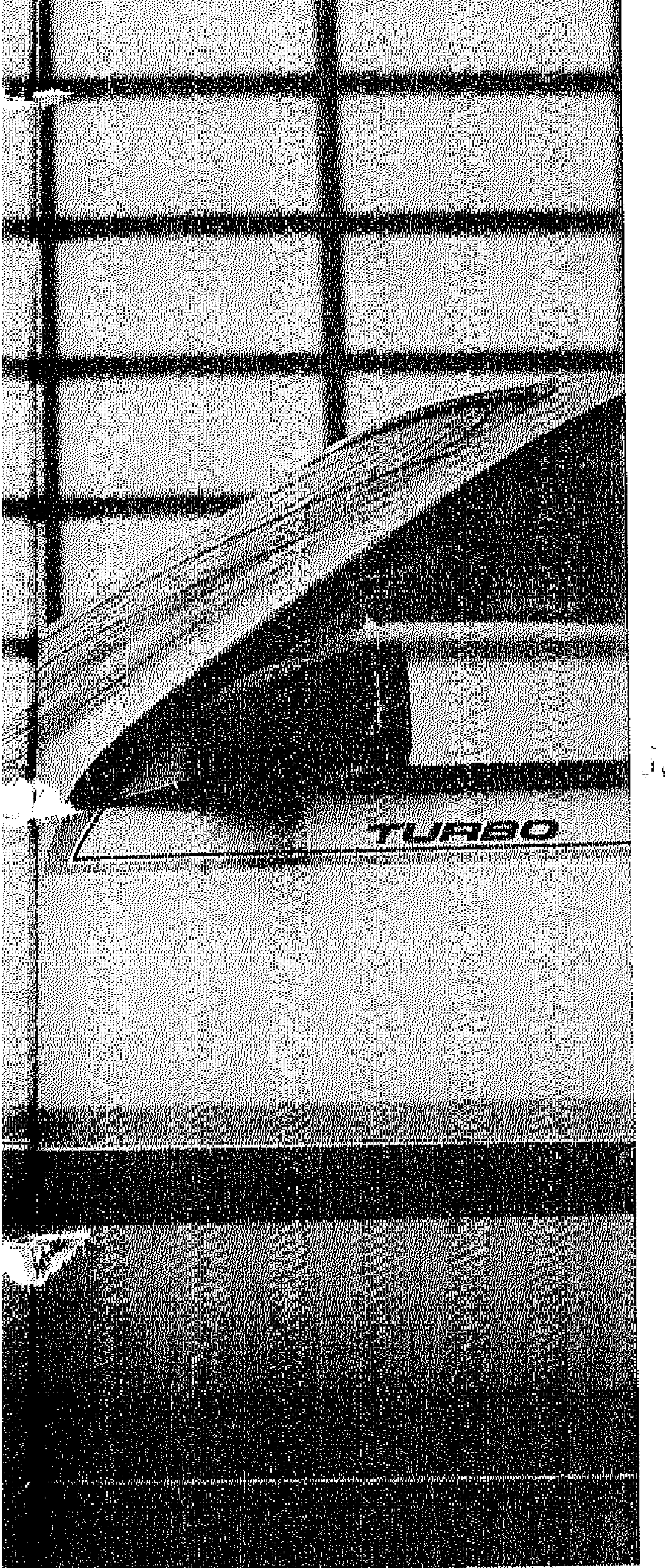
٣. لا تضع السن في مستحضرات تطهير الفم أو في الكحول (سبيرتو) ولا تفركها بمواد كيميائية.

٤. استدع طبيب الاسنان فوراً، أو انقل المصاب الى قسم الطوارىء في أقرب مستشفى.

فاذا ما أعيد زرع السن في غضون ٣٠ دقيقة فان النتائج تأتي ايجابية.

الجمعية الامريكية لاطباء الاسنان

آفاق ن



الذوق الفني

ان اختيار سيارة بسبب مظهرها الرائع هو احد الاسباب الوجيهة. الا ان الجمال وحده لا يكفي.

لذا فقد صممّنا نيسان ٣٠٠ زد اكس لا لتكون جميلة فحسب بل لتكون عملية ايضا.

فالخطوط الرشيقة والانيقة لجسم السيارة مع انحناء المقدمة نحو الاسفل وميلان الزجاج الامامي، اضافة الى سلاسة الشكل الخارجي، لم تأت فقط لاسباب جمالية بحتة، بل لتتناسب مع مجمل التصميم الأيروديناميكي.

فبمقدار الكفاءة الأيروديناميكية للسيارة تكون جودة الاداء ويكون الاقتصاد في الوقود.

نيسان ٣٠٠ زد اكس اقل السيارات درجة في إعاقة الحركة حتى الآن — ٣١ر٠

ان سيارة نيسان ٣٠٠ زد اكس نتاج رائع لتزاوج مثالي بين الشكل والوظيفة، بين الفن الرفيع والاداء العملي، بين الحس والادراك.

فلا عجب إذن ان تكون هي الاختيار الامثل لمن يفضلون القيادة باداء رائع ومظهر رائع.

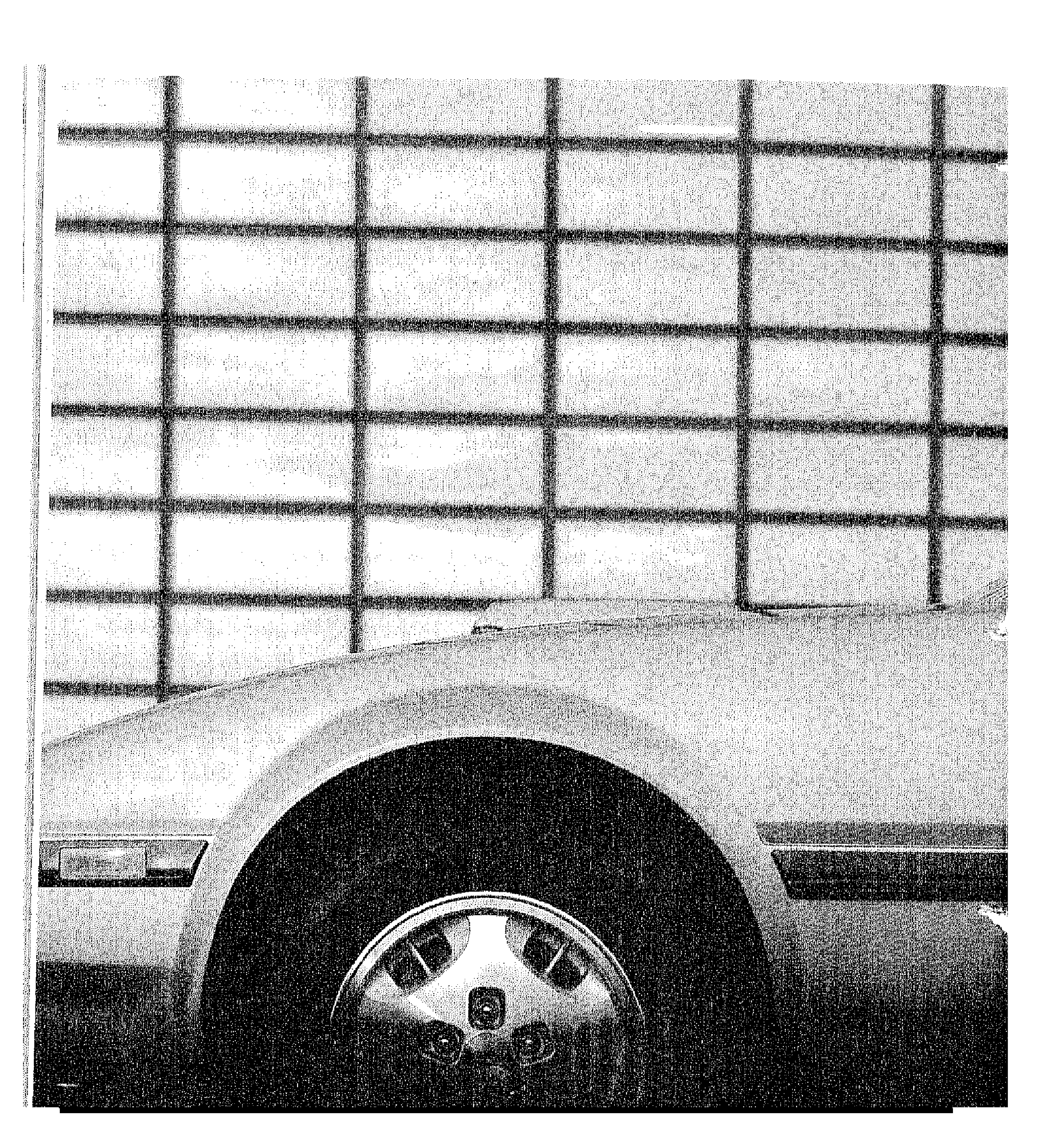
ومثل ملايين السائقين في جميع انحاء العالم اجعل نيسان إختيارك الامثل. ففي كل سيارة من نيسان يمكنك ايجاد مزايا غير مرئية لكنها حقيقية وتنفرد بها عن الاخرين، إنها آفاق نيسان.

الجودة في حركتها

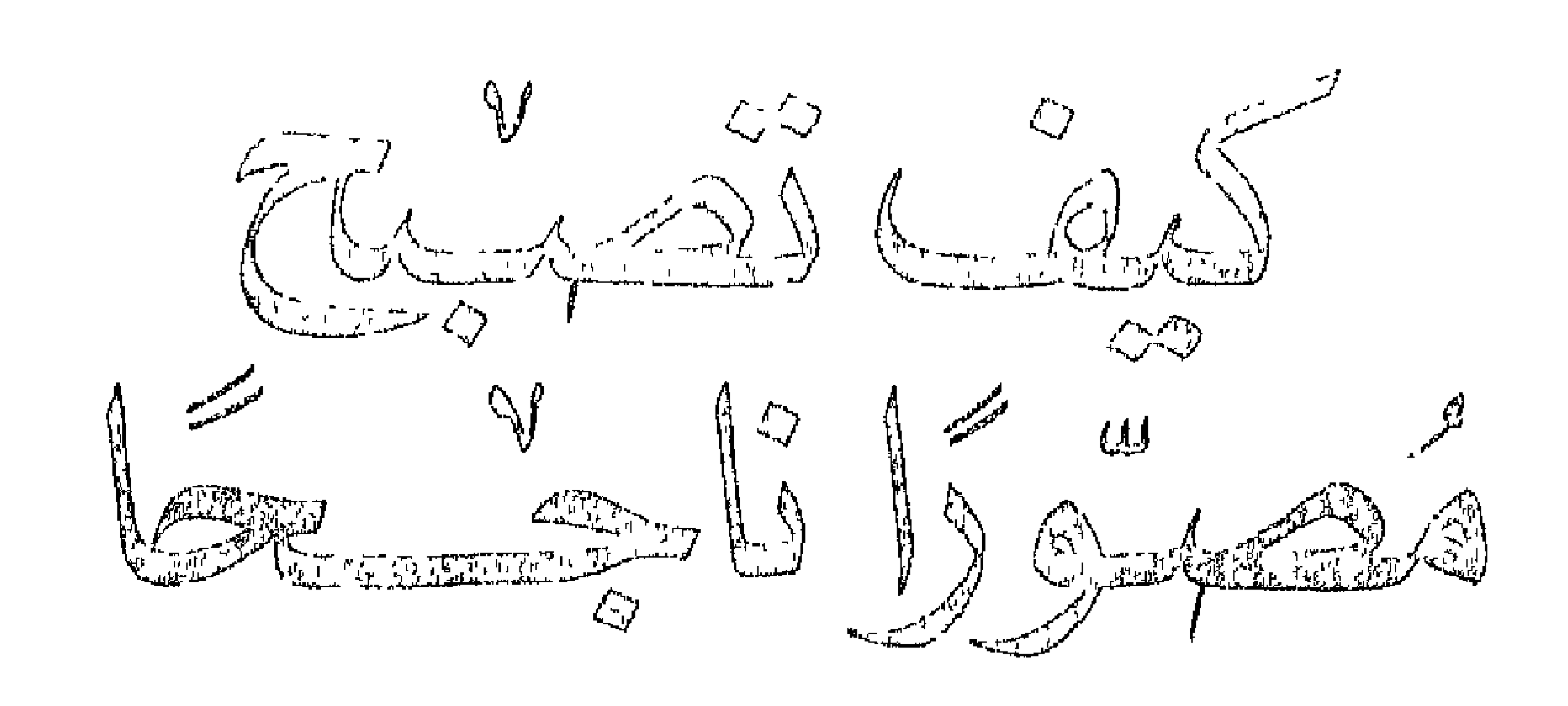
نيسان NISSAN

نيسان
الاختيار الأمثل

ـــان



مع توافر آلات التصوير الحديثة السهلة الاستعمال بات تصوير العالم كله في متناولك

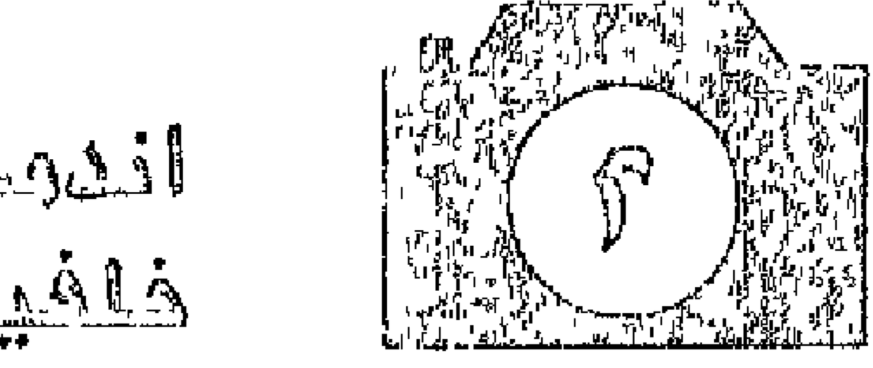


الفن المرئي الاكثر واقعية والأفضل تخليداً للحظة والمحوط بسحر المفاجأة هو اللقطة الفوتوغرافية. فالصور الجيدة بسيطة وفورية وتتطلب معدات قليلة وتقنية تأتي في درجة ثانية بعد الحدس والعفوية. والتصوير المتفوق يظهر المشهد في أسمى حالاته وأنقاها: لحظة مثيرة في الحياة تغتصب من ذاكرة النسيان بتلك الآلة العجيبة المسماة "كاميرا" أو "آلة تصوير".

لكن أفضل ما في التصوير العفوي أنه ممتع وسهل نسبياً. وما تحدياته الا من النوع الذي تستسيغه. فاذ تجري مسحاً لمحيطك، تتحول رامياً بصرياً يحد نظره لاكتشاف الشخص أو المنظر او الظرف المناسب. وفيما أنت متسلح بآلة التصوير، تنطلق بحرية المغامرين لاحتجاز اللحظة التي تبرز فرصة لقطة جيدة.



ثق بغرائزك. اذا أثار أي موضوع فضولك فلا تتردد في تصويره من فورك، فهو قد لا يدوم طويلا. ولا يشغلنك كيف يبدو اذا صورته من الخلف أو من الجنب. صوره مباشرة.



اندمج في خلفية الصورة. ان أفضل المصورين يصبحون جزءاً من المنظر. لازم المكان المناسب الى أن تبدو مرتاحاً وطبيعياً والى أن ينسى الآخرون وجودك. وافعل ما يفعلونه، أكان مطالعة في متنزه أم مشاهدة مباراة. فالهدف هو الانسجام مع المحيط.



انتظر اللحظة المناسبة. لا تصور كل ما يحدث عشوائياً. كن انتقائياً.

أدرس الشخصيات المحيطة بك. وغالباً ما يمكنك أن تلاحظ تعبيراً أو حركة أو ايماءة على وشك الحدوث. انتظرها، وتحرك فور حدوثها.

٤ أندمج مع أشخاص منشغلين **بعمل ما.** حين يستغرق الناس في عمل أو نشاط يثير اهتمامهم، فانهم لا يلاحظون حركة المصور. فالاهل مع أولادهم والرياضيون في ألعابهم والحرفيون في مهنهم والعاشقون في جلساتهم والمتسوقون، كلهم حقل واسع لنشاطك. سيماؤهم العفوية وغير المصطنعة تعبر أكثر من صورة رسمية. واذا أردتهم أن يلتفتوا في اتجاه الكاميرا، بادرهم بملاحظة ودية كسؤال او عبارة مثل "انظر الى هنا من فضلك." وفي وسعك أيضاً أن تثبت آلة التصوير على عينك في وضع الاستعداد وتنتظر لفتتهم الحتمية في اتجاهك.

٥ انتظر الوقت المناسب للاقتراب **من موضوع اهتمامك.** حين تتعرف أكثر بالناس فقد يظهرون ناحية لا تعرفها ويسقطون حواجز من أمام التصوير الجيد. لكن بعض المصورين الجياد لا يسجلون الا ما يلاقونه. وهم يجهدون لمنع تأثيرات التصوير من التسلل الى لقطاتهم، واذ يحاول بعض الناس الخجولين من الكاميرا الهروب من مواجهة العدسة، فانهم يبدون في صورهم غير جذابين.

٦ التقط أفضل صور من السيارة أو الحافلة او القارب. وأثناء عبورك شارعاً جرب التصوير وأنت سائر. احمل آلة التصوير فوق رأسك وصور تجمعاً بشرياً من فوق كما يفعل المصورون الصحافيون. أمل آلتك على نحو منحرف لالتقاط صور اكثر اثارة. ثم حاول أخذ لقطات معرضة إما لضوء زائد واما لضوء غير كاف، لاختبار النتيجة.

٧ لا تنشغل كثيراً بالكمال **التقني.** في ظروف التصوير السريع قد تأتي النتيجة بعيدة عن الكمال. ولكن لا يجوز اعتبار الاخطاء اخفاقات. تذكر دوماً ان مقاييس التصوير العفوي تختلف عن سواها، وقد تستتر صورة نادرة خلف خطأ ظاهر. فلا تسارع الى رمي صورة يظهر فيها شخص من دون رأس، أو أخرى غير واضحة لشخص يؤدي حركة ما. فهذه النواقص تحكي اللغة الانسانية البسيطة الخاطفة التي هي في صلب التصوير العفوي.

روبرت ونكلر ■



من يعش بذكريات الماضي يصبح كهلا، ومن يعش بخطط المستقبل يبق شاباً.

ب.م.



أمّنوا لأولادكم نموًّا متكاملًا

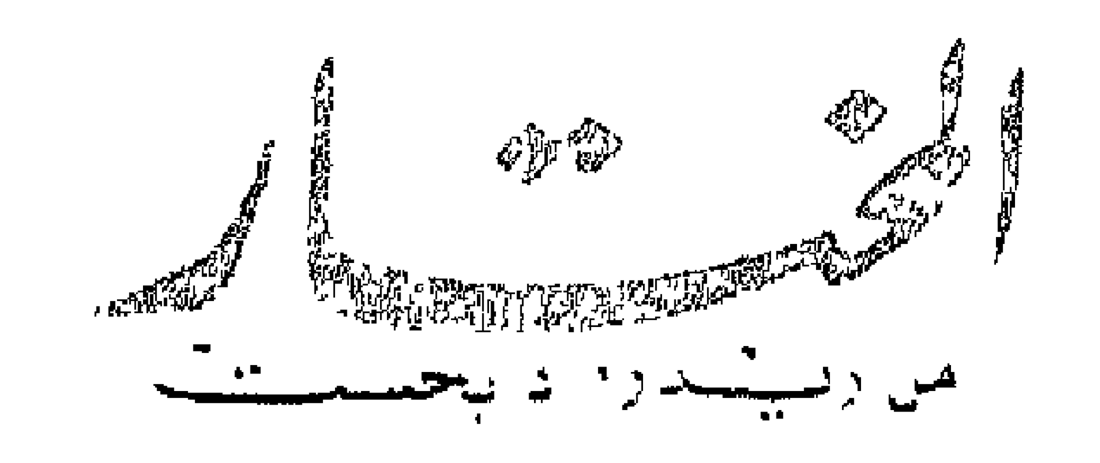
نيدو السريع الذوبان هو حليب بقري كامل الدسم مجفف ذو جودة فائقة أنتزع منه الماء فقط. فحين يُمزج بماء الشرب الصافي يُصبح فورًا حليبًا طازجًا. مغذٍ ولذيذ.

نيدو مغذٍّ يحتوي على كافة العناصر الغذائية الهامة كالكلسيوم والبروتين والفيتامينات التي لا غنى عنها للأولاد طوال فترة نموّهم.

نيدو طعمه لذيذ. يُحضّر بسرعة. ويحبّه أولادكم باردًا أو ساخنًا في الصباح والمساء وفي أي وقتٍ من النهار.

نيدو السريع الذوبان
كوب من الحليب في أي وقت.

تضمنه نستله
Nestlé



يونيو (حزيران) ١٩٨٦ — السنة الثامنة (سلسلة جديدة)

مقالات مقتبسة سوفر لكم متعة دائمة

٣ أخطار تهدد المراهقين

خبراء وباحثون يدقون ناقوس الخطر: صحة المراهقين في خطر وعلى الاولياء الالتفات الى حاجات ابنائهم الجسدية والنفسية

ملايين الامريكيين الراشدين يقومون بتمارين رياضية ويجهدون لانقاص وزنهم. وقد اقلعوا عن التدخين واصبحوا اكثر وعيا لامور الصحة. حتى الاطفال يولدون اليوم بصحة افضل بفضل العناية التي تلاقيها الام في فترة الحمل. ولم يسبق للأهل قط ان اهتموا بصحة ابنائهم مقدار اهتمامهم بها هذه الايام.

كل الفئات افادت من هذه الحركة الصحية ما عدا فئة المراهقين الذين شكلوا في ما مضى الجزء الاكثر عافية بين الناس.

وأظهرت دراسات حديثة علاقة بعض العوامل العائدة الى اسلوب الحياة كالحمية والتمارين الرياضية والارهاق، بتدهور صحة المراهقين، وهم الفئة التي "لم تكن لتُقهر" في الماضي.

يقول الدكتور جوزف زانغا رئيس لجنة الصحة المدرسية في الاكاديمية الامريكية لطب الاطفال: "بدأت الصحة العامة للمراهقين تضعف منذ أوائل الستينات. فأولاد اليوم مترهلون واوعيتهم الدموية لا تؤدي وظيفتها على نحو جيد. كما ان اجسامهم ليست سليمة واذا ما وضعتهم

امام طاحونة دوس (١) تَبيَّن لك ان قدرتهم على الدوس هي دون المتوقَّع."

وبين الباحثين الاول الذين اجروا دراسات مقارنة تناولت صحة المراهقين في الستينات وصحتهم في الثمانينات، الدكتور روبرت واتسون، استاذ الطب الوقائي في المركز الطبي في جامعة مسيسيبي في جاكسون. وهو تولى بين العامين ١٩٦٥ و١٩٦٧ قياس ضغط الدم لقرابة ١٣ الف تلميذ في المدارس الثانوية في مقاطعة هندس في المسيسيبي. وفي العام ١٩٨٢ كرر الدراسة ذاتها وتولى قياس ضغط الدم لدى ٣٢٧٦ تلميذاً على امل ان يكتشف "ما الذي احسنّا صنعه" حتى هبطت نسبة الوفيات بامراض القلب والسكتة الدماغية بين الراشدين.

وبعد مراجعة النتائج قال واتسون: "دُهشنا عندما اكتشفنا ان ضغط الدم لدى الفتيان والفتيات ارتفع الان على نحو ملحوظ بالنسبة الى ما كان في الستينات. وقد شمل هذا الارتفاع الاحداث السود والبيض وابناء المدينة وابناء الريف والاثرياء والفقراء على حد سواء. وبلغ عدد الطلاب الذين احيلوا في الثمانينات على اطباء لتقصي اسباب ارتفاع ضغط الدم لديهم، ضعفي عدد الطلاب المحالين في دراسة ١٩٦٠".

وفي دراسة اخرى أجريت في سبرنغ آربور في ولاية ميشيغن تبيّن ان العوامل المسببة لمرض القلب تبدأ بالظهور في سن مبكرة. واجرى تشارلز كانتزلمان المدير العام لبرنامج صحة القلب لدى الاطفال والمراهقين، فحصاً لـ٣٦٠ ولداً تراوح اعمارهم بين ٧ سنوات و١٢ سنة فوجد ان نسبة الكولسترول في دم ٤٢ في المئة منهم تفوق المعدل المقبول، كذلك نسبة دهن التريغليسيريد لدى ٣١ في المئة منهم. اما نسبة المصابين بارتفاع في ضغط الدم فبلغت ١٥ في المئة. وظهر في المجموع لدى ٩٨ في المئة من هؤلاء الاولاد مؤشر خطر واحد على الاقل من المؤشرات المرتبطة بمرض القلب. ولوحظت لدى اكثر من نصفهم ثلاثة مؤشرات او اكثر. وتبيّن ان مؤشرات الخطر تلك كانت تزداد كلما ارتفع الصف. اما العوامل المسببة لهذه الاخطار فكانت: الافراط في تناول الاطعمة الدهنية لدى ٧٥ في المئة من الاطفال والافراط في تناول الملح لدى ٦٨ في المئة منهم.

ويجمع الخبراء على ان سوء صحة المراهقين تفسره، الى حد ما، مجموعة من العادات السيئة مثل قلة الرياضة البدنية وسوء التغذية وفترات النوم غير الكافية.

قلّة اللياقة البدنية. في العام ١٩٧٦ عندما اجرى الاتحاد الامريكي للصحة والتربية البدنية وتجديد النشاط والرقص اختبار لياقة للشباب، استحق قرابة ١٥ في المئة من طلاب المدارس الثانوية الجائزة التي يمنحها رئيس الجمهورية للياقة البدنية. وهذا يعني انهم نالوا درجة ٨٥ من مئة في كل واحد من ستة اختبارات بدءاً بالجلوس من وضع ممدد

(١) جهاز لاحداث حركة دائرية بالدوس على مواطىء للاقدام في دولاب او نحوه.

وانتهاءٍ بسباق الـ٤٥ متراً. وفي العام ١٩٨٣ أُخضع ٨٤ الف طالب من اوكلاهوما للامتحان ذاته واظهرت النتائج ان نسبة الذين بلغوا هذا المستوى من الكمال بين المتقدمين كانت دون واحد في المئة.

وعلق راي سيسزيك نائب رئيس الاتحاد على هذه النتائج بالآتي: "صحيح اننا توقعنا درجات ادنى، الى حد ما، من تلك التي أُحرزت في العام ١٩٧٦ بسبب الانخفاض الذي طرأ على الموازنة المخصصة لبرامج التربية البدنية في المدارس وعلى عدد اساتذة الرياضة، لكن النتائج البائسة هذه اذهلتنا."

وفي العام ١٩٨٤ انجز مكتب الوقاية من الامراض وتحسين الصحة دراسة شاملة استغرقت سنتين تناول فيها اللياقة البدنية من خلال ٨٨٠٠ حدث راوحت اعمارهم بين ١٠ سنين و١٧ سنة. وتبيّن من النتائج التي نُشرت في العام ١٩٨٥ ان نسبة الشحم في اجسام مراهقي اليوم هي، في شكل ملحوظ، اعلى من تلك التي وجدت في اجسام امثالهم قبل عشرين عاما. كذلك تبين أنهم أخفقوا في اداء بعض الحركات الرياضية كرفع الذقن والجلوس من وضع ممدد مع ثني الركبتين وغيره من التمارين الرياضية المعتمدة لقياس اللياقة العامة.

وفي ضوء هذه النتائج اوصت السلطات المختصة بإخضاع طلاب المدارس كافة لتمارين رياضية نشطة لثلاثين دقيقة يومياً كحد ادنى. غير ان سيسزيك يقول "ان صفوف الرياضة الجيمنازية لا تتعدى اليوم الساعتين او الثلاث في الاسبوع وان التسعين في المئة من الاطفال الذين لا ينتظمون في فرق غالبا ما يفون بمتطلبات صفوف التربية البدنية من طريق ممارستهم رياضات غير حيهوائية (٢) كالرماية والبولينغ بدل الحركات الرياضية المركزة كالجمباز والتمارين السويدية التي كانت المقياس المعتمد في الماضي."

في العام ١٩٦٠ باشرت ولايات عدة فرض صفوف رياضة بدنية يومية على امتداد اربع سنوات كشرط للتخرّج في الثانويات. وهذا الشرط لم يعد سارياً إلا في ايلينوي ونيو جرزي.

وتدهور حال الرياضة ليس المصيبة الوحيدة التي حلّت بالمدارس الثانوية إذ ان التربية الصحية هي الاخرى انحدرت كمّاً ونوعاً. ولاحظ السيد برويت المدير التنفيذي السابق لجمعية تعزيز التربية الصحية "أن مدرّس التربية الصحية غالبا ما يكون الضحيّة الاولى لتقليص الموازنة ولحركة العودة الى العلوم الاساسية. وبعد أن يُفصل من عمله يُعهد بصفوف التربية الصحية الى مدرس تعوزه الخبرة في هذا المجال اذ يتناسى المسؤولون ان ليس هناك ما هو اساسي اكثر من الصحة."

ولا يقتصر اهمال تنمية اللياقة البدنية على المدرسة. فقبل عقدين من الزمن كان المراهقون يرجعون من المدرسة الى البيت اما على الاقدام واما على دراجة هوائية وكانوا يمضون بعض الوقت في اللعب خارج المنزل، على ان الامر مختلف الآن. فالمراهق العادي اليوم يمضي، بعد عودته من المدرسة، قرابة

(٢) Nonaerobic

ست ساعات يومياً امام جهاز التلفزيون.

سوء التغذية. كانت كافتيريا المدرسة في الخمسينات مصدر شعور بالاطمئنان لغالبية الأهل لثقتهم بانها تقدّم الى ابنائهم غذاء متوازناً. إلا ان الدراسات المسحيّة اظهرت ان خمسين في المئة من الطلاب يستنكفون عن تناول وجبة الغداء التي تقدمها المدرسة اليوم(٣). وحول هذا الامر يقول لويد كولبي المدير المشارك لمركز الانماء والابحاث لتحسين الصحة في جامعة تكساس: "قد ندرّس الاولاد في احد صفوف العلوم ان عليهم ان يقللوا من تناول الاطعمة الدهنية والمالحة وان يكثروا من الالياف. على ان هذه الحكمة الغذائية قلمّا تتخطى عتبة غرفة الدرس إذ ينطلق الاولاد عادة الى المطاعم التي تقدم الاطعمة السريعة ويتناولون أحمالا من المواد الدهنية والمالحة وهي المواد التي يشكل الافراط في تناولها خطراً مؤكداً على الدورة الدموية."

اما عشاء الايام الماضية الشهي والصحي فهو بالنسبة الى الملايين من مراهقي اليوم الاستثناء وليس القاعدة. وقد لاحظ طبيب الاطفال دونالد ايان مكدونالد المدير الاتحادي لدائرة الكحول والمخدرات والصحة العقلية "ان عدد العائلات التي لا يتناول افرادها طعام العشاء معاً هو في ازدياد. والاطفال اليوم يزدردون طعامهم امام التلفزيون وعشاؤهم غالباً ما يكون وجبة خفيفة."

اما بالنسبة الى الفطور فإن الاندفاع صباحاً من السرير الى سيارة المدرسة مباشرة يشكل نمط السلوك المميز لدى المراهق وهو بذلك لا يدع لنفسه متسعاً من الوقت لتناول اي طعام. وتعليقاً على هذا الامر يقول ارنستو بوليت الاستاذ في دائرة العلوم السلوكية التطبيقية في جامعة كاليفورنيا بديفيس: "ان عدم تناول الفطور يؤثر سلبا على الاولاد في شكل خاص. ولقد اظهرت الدراسات ان من شأن ذلك اضعاف قدراتهم الفكرية والتحليلية."

ان النمو المفاجىء والسريع في مرحلة البلوغ يحتاج الى غذاء سليم. وتشير نانسي كولين الخبيرة بالتغذية في مانهاتن الى "ان الجهاز الهورموني ينمو ويتطور في تلك السنوات الحرجة وعدم دعمه بالغذاء المناسب قد يؤدي الى تأخر الحيض عند الفتيات والى نمو جنسي غير متكامل عند الشبان والى امراض مزمنة شتى في مراحل لاحقة."

قلة النوم. يفترض الكثير من الاباء انه بمجرد ان يأوي الطفل الى فراشه فانه يستسلم للنوم. وفي هذا الموضوع يقول الدكتور ماكدونالد: "الواقع ان الصناعة الالكترونية أحدثت ثورة في غرفة النوم، والطفل الذي يبدو نائماً وعلى اذنيه سماعتان ربما كان يستمع الى اصوات

(٣) اظهرت دراسة شاملة اجرتها دائرة الاطعمة والخدمات الغذائيه في وزارة الزراعة الامريكية في شهر ابريل (نيسان) ١٩٨٣، ان الطلاب الذين يتناولون وجبة الغداء التي تقدمها المدرسة يتمتعون بحيوية اكثر من الطلاب الذين يمتنعون عنها. واشارت دراسات اخرى الى ان بعض انواع النقص في التغذية يؤثر سلبا على الاداء الاكاديمي للطلاب، فالنقص في مادة الحديد مثلا يضعف انتباه الطالب وانجازه.

ذات مستويات مرتفعة تختلف كل الاختلاف عن تهويدة النوم الرقيقة. الى ذلك، لدى الكثير من المراهقين اجهزة تلفزيون في غرف نومهم وقد يستمرون في مشاهدة البرامج حتى يغلبهم النعاس وربما كان ذلك في الساعة الثانية صباحاً."

وتبيّن من دراسة اجراها مركز الابحاث حول النوم التابع لجامعة ستانفورد ان غالبية المراهقين في السن السابعة عشرة او الثامنة عشرة في حاجة فعليّة الى فترات نوم تعادل تلك التي يحتاج اليها ابناء الثانية عشرة، ان لم تزد عليها، وهي تسع ساعات كل ليلة. واظهرت الدراسة كذلك أن المراهقين الذين تقلّ ساعات نومهم عن هذا المعدّل يعانون نوبات من النعاس والخمول اثناء النهار.

والخلاصة التي توصل اليها الدكتور وليم ديمنت مدير مركز ستانفورد هي ان "الاهل والمراهقين، خصوصاً طلاب المدارس الثانوية، في حاجة الى التثقيف لافهامهم اهمية النوم الحيوية والعواقب السلبية التي تخلفها عادات النوم غير السليمة لمراهقي اليوم."

ومن دواعي القلق كذلك، في نظر الدكتور زانغا، "ما ابرزته بعض الدراسات عن قصر الوقت الذي يمضيه الآباء مع ابنائهم والذي لا يتجاوز العشر دقائق او العشرين دقيقة في اليوم. الى ذلك فان معظم الاتصال الذي يتمٍ بين الطرفين هو في اتجاه واحد ويتمثل في أحد الوالدين آمراً او منتقداً". نتيجة لذلك، يضيف الدكتور زانغا، فان "عدداً لا يُحصى من مراهقي اليوم يعانون اضطرابات عاطفية عنيفة ولا يلقون من الراشدين العناية والارشاد اللذين هم في حاجة اليهما."

وتزيد قضية المخدرات الامر تعقيداً، إذ ان المراهقين يتعرضون باستمرار لضغوط شتى تدفعهم الى تعاطي الكحول والمخدرات والتدخين. ففي العام ١٩٨٣ خلص ريتشارد جيسور مدير معهد العلوم السلوكية في جامعة كولورادو ببولدر الى ان تعاطي المخدرات بين المراهقين مرتبط بما سمّاه "مجموعة اعراض السلوك غير السليم."

تبقى نسبة الوفيات المؤشر الاساسي الى انهيار الصحة. وفي تقرير لمديرية الصحة في الولايات المتحدة انه منذ العام ١٩٦٠ طرأ انخفاض ملحوظ على نسبة الوفيات في كل من فئات العمر ما عدا تلك الممتدة من السن ١٥ الى السن ٢٤، إذ ارتفعت نسبة الوفيات فيها عمّا كانت قبل عشرين سنة مُنذرة بسوء كبير. وهذا التقرير - الحدث أدرج أربعة عوامل سلوكية يعود اليها سبب الوفاة في ثلاثة أرباع الوفيات في هذه الفئة من العمر. وهذه العوامل هي، حسب ترتيبها التسلسلي: حوادث السير (وغالباً ما يكون سببها القيادة تحت تأثير الكحول او المخدرات)، حوادث اخرى، الانتحار (نسبة الانتحار بين المراهقين ازدادت ثلاثة اضعاف منذ سنة ١٩٧٦)، جرائم القتل. وخلص التقرير الى ان انماط الحياة المتبعة بين الشباب من شأنها ان تؤثر على قابليتهم للاصابة بامراض في المستقبل.

ما الذي يمكن عمله؟

يجب ان نعيد التربية البدنية والتربية الصحية الى سابق عهدهما في المدارس.

يجب فرض التربية الصحية، وتضمينها معلومات عن مضار المخدرات، في كل الصفوف وكذلك التدريب الرياضي.

ولا تعارُض اطلاقاً بين تلك المادتين وما درج على تسميته مواد المنهاج الاساسي. وتدليلا على صحة هذه النظرية يعرض كولب بعض نتائج دراسات اثبتت انه كلما تحسّن السلوك المرتبط بالصحة لدى الطالب تحسّن اداؤه الذهني اي مقدرته على التركيز والتفكير.

وهذا صحيح كذلك بالنسبة الى التدريب الرياضي. ففي دراسة أُجريت في فانف بفرنسا واستغرقت تسع سنين، ظهر ان زيادة الوقت المخصص للنشاط الرياضي مدة اربع ساعات في الاسبوع لا يرافقها تحسّن في الصحة واللياقة العامة والحركة فحسب، بل تحسن في التحصيل المدرسي ايضاً.

ايجازاً لما تم عرضه يقول كولب: "تشير الدراسات الى ان الغذاء والرياضة والاجهاد والنوم كلها عوامل مرتبطة بتحصيل الطالب في المدرسة. واي تحسن يطرأ على اي منها يؤدي الى تحسن الكفاية الاكاديمية للطالب."

ما السبيل إذاً الى جعل القيمين على المدارس ينظرون الى مادتي الرياضة البدنية والتربية الصحية على انهما من المواد الاساسية وليستا ترفاً؟

يقول دون هايدون المدير التنفيذي للجنة الخاصة باللياقة البدنية التي انشأها حاكم تكساس "ان للأهل دوراً اساسياً في جبه هذه المشكلة، ان من خلال تعاطيهم مع اولادهم او بواسطة الضغط على اعضاء مجالس المدارس لادخال مادتي التربية البدنية والتربية الصحية في المنهاج الشامل."

ويضيف الدكتور روبرت دو بون الخبير الدولي بالصحة العامة: "اننا في حاجة الى التزام شامل من المعنيين لمحاولة فهم مشكلة الانهيار المأسوي الذي اصاب صحة المراهقين، والى تعهّد العمل على ايجاد الحلول السريعة لهذه المشكلة."

بيفي مان ■



المنزل للأم

أصبت بالانفلونزا يوم سبت فحمدت الله وعدت الى فراشي تاركة لزوجي الاهتمام بشؤون البيت ورعاية أولادنا الثلاثة. وبعد وقت قصير أيقظني جدل أمام باب غرفتي. ثم تسلل زوجي الى الغرفة على رؤوس أصابع قدميه، وبعد وقت قليل استدار ليخرج فاستوقفته سائلة: "ماذا تفعل؟"

فأجاب همساً: "لقد تظاهرت باني استأذنك لاستخدام آلة غسل الاطباق (الجلاية)، اذ أعلمني الاولاد انهم يسمحون لي بالبقاء في البيت اليوم، شرط ان تبقى لك مهمة ادارة المنزل."

ك.ب.

بريجيت باردو



صارت نجمة الرفق بالحيوان

نجمة السينما الفرنسية التي ذاعت شهرتها في العالم تقود اليوم حملات شعبية وعلمية للرفق بالحيوان

في مرفأ سان تروبيه أواخر شهر سبتمبر (أيلول) ١٩٨١ شرَعَ ابن بائعة زهور في المنطقة، وهو في الثامنة والثلاثين من العمر، يضرُبُ قطّة العائلة بعصا حتى قتلَها. وما ان انتشر الخبر في البلدة حتى اقتحمت سيدة صاحبة شعر طويلٍ اشقر محلّ الزهور وأطلقت العنانَ للسانِها بفيض من الكلام المر موبّخةً البائعة أمام الزبائن المذهولين، ثم خرجت كما دخلَت... كالاعصار.

Photo: SYGMA / M. BROZEK

وكان الامر لينتهي عند هذا الحدّ لو لم تكن السيّدة تدعى بريجيت باردو. ولم تكن بائعة الزهور لتسمَح بأن تنهالَ عليها الشتائم من اكثر النجوم شهرةً في تاريخ السينما الفرنسيّة. وفي ١٤ يناير (كانون الثاني) ١٩٨٣ رفعت دعوى على باردو بتهمة الشتم علناً.

"لست نادمة على ما حصل. ولو كان عليّ ان أعيد ذلك لفعلت." هذا ما أعلنته باردو أمام المحكمة المكتظة.

وأعلن القضاة: "لقد تصرّفت المتّهمة من وجهة نظر تهدف الى المصلحة العامّة، اذ ان مبادراتها للدفاع عن الحيوانات إتخذَت حجماً وطنياً في فرنسا. وقد كان اسرافها في الكلام أمراً يدعو الى الأسف، لكنه يضاهي التصرّف المتطرّف الذي اعتبرَته تهجّماً على الحياة في ذاتها." وبعد مرور سنة أصدرت محكمة الاستئناف في اكس - أن - بروفانس حكماً مشابهاً يبرّىء الممثلة.

نجمة الغلافات - أصبحت بريجيت ممثلة رغماً عنها. فهي ولدت في باريس في ٢٨ سبتمبر (أيلول) ١٩٣٤، وكانت تحلم وهي طفلة بان تصبح راقصة. وفي الرابعة عشرة من عمرها كانت أحرزت نجاحاً في مباريات الرقص ومنحَت حقَّ دخول معهد الاوبرا الوطني(★). ثم عنَّ لوالدتها الفخور آن ماري، التي كانت تدير محلّ قبّعات نسائية، أن تطلق على القبّعات في مجموعتها الجديدة أسماء خطى الرقصة التي ستؤديها بريجيت بين وصلات العارضات أثناء عرض الازياء. وقد أعجبت محررة في احدى مجلّات الازياء بالراقصة الشابّة وطلبت الاذن في أخذ صور لها لنشرها في مجلّتِها. فما كان من السيد لوي باردو، وهو صاحب مصنع ووالد صارم، الّا ان وافَق على مضَض مشترطاً الا يذكر اسم ابنتِه، على أن تدعى "ب. ب."

وبعد نشرِ صورتها تلقّت بريجيت عروضاً جديدةً للتصوير. وفي ذلك الحين كان المخرج مارك أليغريه يبحث عن ممثلة تجمع بين جمالِ المراهقة وبراءة المرأة - الطفلة. فطلب من مساعده روجيه فلاديمير بليميانيكوف الذي اشتهرَ في ما بعد باسمِ روجيه فاديم، ان يجري لها اختباراً سينمائياً. ولم يتقبّل السيد باردو ذلك الا لاقتناعه بأن الامر سيبوء بالفشل.

ولم يكن على خطأ. فعلى رغم مفاتن ب. ب. لم يرَ مارك أليغريه اي مستقبلٍ لنجمة تتلعثم وهي تتكلّم. إلّا ان فاديم، وكان آنذاك في الحاديّة والعشرين من عمره، وقع في غرامِ بريجيت. وبفضل ارشاداتِه ونفوذِه بدأت تؤدي أدواراً صغيرة في أفلام عِدّة.

وفي العام ١٩٥٢ تزوّج فاديم باردو. وكان فيلم "وخلق الله المرأة" الذي أخرجه وعُرِض في ١٩٥٦ هو الذي جعل منها صاحبة شهرة عالميّة.

وقيل ان بريجيت باردو أدخلت الى فرنسا من العملة اكثر ممّا فعلت شركة السيارات "رينو". وصرّح البعض انها أشهر امرأة فرنسيّة على الاطلاق بعد جاندارك. وهي على الارجح النجمة التي أخذ لها أكبر عدد من الصور في فترة ما

(★) Conservatoire National de l'Opera

بعد الحرب. ووفقاً لحسابات الكاتب البريطاني طوني كراولي، فان صورتها ظهرت ٢٩٣٤٥ مرّة على غلافات المجلّات الاوروبية والامريكية حتى العام ١٩٥٨.

حشود المصورين - بدَت بريجيت كأنها تجسدُ المرأة العصرية. وشرعت النساء الشابات في كل مكان يتشبّهن بها. فتركْن شعرهن طويلا يتدلّى حتى الكتفين، واحتذيْن الباليرينا المسطّحة ولبسْنَ فساتين من النسيج القطني المخطّط. وبعيد شراء باردو منزلهَا الشهير في سان تروبيه جنوب فرنسا وانتقالها اليه، سأل أحد السيّاح صيدلياً في الحي عمّا اذا كان رآها، فأجابه: "آه! أتعلم؟ اني أخدم مئة باردو كل يوم."

وحين تكهن البعض ان الممثلة الشابة ستضمحل قريباً أمام ممثلة سينمائية ناشئة اكثر تأنقاً، هتفَت مصمّمة الازياء كوكو شانيل: "لكن هذا منافٍ للمنطق، فلا يمكن تحطيم اسطورة بمقارنتها بامرأة."

وتوالَت الافلام، لكن حياة باردو لم تكن دائماً قصّة حالمة. فحيثما حَلّت ومهما فعلت كان ثمة من يقتفي أثرها وكأنها حيوان مطارَد. وفي العام ١٩٦٠، حين حبِلَت بابنِها نيكولا من زوجها الثاني النجم السينمائي جاك شارييه، اضطرت الى ان تلده في المنزل لأن حشود المصوّرين في الخارج حالت دون ذهابها الى المستشفى. وذات مرّة توجهت لزيارة صديقة في احد المستشفيات فهدّدتها ممرضة بشوكةٍ، لأن باردو كانت تجني أموالا طائلة بينما كان ابن الممرّضة

SIPAPRESS / E. QUINN

بريجيت باردو في الخمسينات.

يحارب في الجزائر. وفي كل يوم كانت الرسائل تتدفّق عليها.

وذات ليلة وبعدما أضنتْها شهرتها، ابتلعت باردو جرعة مفرطة من الحبوب المهدئة للاعصاب. ومع أن بقاءها على قيد الحياة كان يومذاك مرهوناً بدقائق قليلة، فقد أجبرالمصوّرون سيارة الاسعاف التي كانت تنقلها الى المستشفى على التوقّف وسط باريس لالتقاط صور لها.

وفي العام ١٩٧٣ استطلعت احدى المجلات آراء ستة عشر من أعظم المخرجين في نجاح باردو غير العادي، فأجاب ميكلانجلو أنطونيوني: "في سيماها شيء وهمي ومؤثر." وعبّر فيتوريو دي سيكا عن اعجابه بها كامرأة "بكل معنى الكلمة وبكل بساطة." وأعلن فيديريكو فلّيني أن "اسلوبها التعبيري يتنوّع بحيث يخوّلها تمثيل عشرة أدوار مختلفة في الفيلم نفسه."

لكن باردو حكمت بقسوةٍ على مهنتِها، فقالت ذات مرّةٍ: "أكاد لا أجد بين جميع أفلامي الا أربعةً أو خمسةً تجدر المحافظة عليها." وأضافت أنها لم تشعر أبداً بالارتياح أمام الكاميرا.

قضية الفقمة – كانت ب.ب. في التاسعة والثلاثين من عمرها وقد مثّلت في ٤٨ فيلماً عندما وضعَت حدّاً لحياتها الفنية على نحو مفاجىء، فرفضت حتى عروض هوليوود المغرية. ثم باعت سيارتها الرولز رويس وذهبت لتعيش وحدها في منزلها في سان تروبيه "ليكُفّ الجميع عن اعتباري شيئاً جميلا ولاصبح كائناً بشرياً كسواي."

وفي لامادراغ بسان تروبيه حيث تقيم وحيدة وسط أحد عشر كلباً وعشرين قطةً التقطتها من الشوارع أو من أيدي المعذِّبين، لا تزال بريجيت باردو تتلقّى ٤٠٠ رسالة يومياً. لكنها توصّلت الى صيغة تفاهم مع شعبيّتها المذهِلة، فقالت لي: "لو لم يكن اسمي بريجيت باردو لما استطعت القيام بما أقوم به اليوم."

ان ما تفعله هو الدفاع عن الحيوانات. ولا تزال أهم حملاتها تلك التي شنتها عام ١٩٧٧ وحاولت فيها وضع حدّ للذبح الجماعي للفقم الصغيرة في كندا الشرقيّة. فطارت الى سيت إيل (الجزر السبع) في صحبة عالم البيئة فرانز فيبر وفريق تلفزيوني. ومن هناك طارت المجموعة في مروحية الى الكتلة الجليديّة. وعندما عجزت باردو عن الحؤول بين الحيوانات وصيّاديها كما كانت تنوي أن تفعل، عقدَتْ مؤتمراً صحافياً دعت اليه المذيعين الذين كانوا في الطائرة واعلنت أنها مستعدّة شخصياً لتعويض كل الصيّادين الذين يمتنعون عن قتل الحيوانات.

وبعدما أخذت صور لباردو وهي تدفن وجهها في فراء فقمة لا يزيد عمرها على بضعةِ ايام، أعلن الرئيس الفرنسي السابق فاليري جيسكار ديستان انه سيحّظرُ استيراد جلد الفقمة الى فرنسا. وفي استطلاع للرأي تبين ان ٩١ في المئة من الفرنسيّين يؤيدون باردو. وأعلن رئيس جمعية تجّار الفراء ودابغيها اقتناعه هو أيضاً. وبعد أيام كانت باردو في بروكسيل ترافع أمام المجلس الاوروبي مدافعة عن قضيّة الفقمة.

وفي أغسطس (آب) ١٩٨٤ تدخّلت ب.ب. في مدينة نيس لانقاذ فرس حامل أرسلت الى المسلخ من دون اعتبار للقوانين التي تمنع استيراد الحيوانات وهي على وشك أن تلد.

وابلغ ميشال روكار وزير الزراعة السابق الى بريجيت باردو أن الفرس ومهرها لن يلحق بهما اي اذى.

وفي شهر مايو (أيار) ١٩٨٥، وللمرّة الثانية، ساعدت بريجيت علماء البيئة في سولاك بمنطقة الجيروند على الاحتجاج ضد قتل ٣٠ ألف طائر قُمْريّة (turtledove) سنوياً على أيدي تسعة آلاف صياد في المنطقة يكمنون للطيور في أبراج مراقبة. وشرحت ب.ب. الامر للصيادين الساخرين قائلة: "انه خرق فاضح للقانون، بل هو كارثة في علم الاحياء، اذ ان الطيور تصل منهكة القوى

بعد رحلة طالت ألوف الكيلومترات من افريقيا لتبني أعشاشاً لها في بلادنا."

رمز فرنسي – واليوم تناضل بريجيت باردو من أجل فرض نظام صارم على تشريح الحيوانات الحية في المختبرات للاغراض العلمية. ففي فرنسا وحدها يستعمل كل سنة في المختبرات نحو ٥٠ ألف كلب و٨٠ ألف قطّة و٦٠٠٠ قرد وأربعة ملايين ونصف مليون فأرة، الى عدد لا يحصى من الخنازير الغينية. وتوضح باردو: "لا يقتضي الامر منع اجراء جميع أنواع التجارب على الحيوانات حين تكون مفيدة للعلم، بل هو يقتصر على حظر كل معاملة سيئة لا مبرّر لها وكل عذاب غير ضروري يرسم العار على جباهنا."

ولا ينقصها تأييد كبار العلماء. فيقول الاستاذ ليون شفارتزنبرغ وهو اختصاصي بالامراض السرطانية صاحب شهرة عالمية: "هناك كثير من التجارب على الحيوانات لا يجدي، اذ لا يمكن تقدير نتائجه على البشر." وفي العام ١٩٨٤ قدّمت باردو حوالة بقيمة ٤٥ ألف فرنك الى المعهد الوطني للصحّة والابحاث الطبية في ديجون الذي حقّق نتائج رائعة بابدال التجارب على الحيوانات بتجارب على خلايا تستنبَت في المختبرات. وأنقذ هذا العمل مئات القرود الافريقيّة التي كانت تستخدم لصنع اللقاحات المضادة للفيروسات.

فلا عجب أن يرى الفرنسيون في بريجيت باردو رمزاً لحماية الحيوان.

وتبيّن من دراسة مسحية أجريت عام ١٩٨٤ أن ٤٥ في المئة منهم يرغبون في أن يعيّنها رئيس الجمهورية رئيسة لمنظمة تنسّقَ القضيّة على الصعيد الوطني.

الا أن بريجيت باردو تركّز عادةً على قضايا خاصّة. فاذا أساء مالك أحد الكلاب معاملة الحيوانات التي وضِعت في اشرافه، أو اذا تُركَت قطة جريح من دون عناية، فان بريجيت تقفز خلف مقود سيارتها الميني وتتّصل بأصدقائها هاتفياً لاستجماعهم وتذهب الى أبعد من ذلك فتجنّدُ مدير شرطة باريس للمساعدة. وتمكن مشاهدتها معظم الايامِ على بعد كيلومترات من منزلها تطعِمُ قططاً وكلاباً مشرّدة.

وهي أخبرتني: "ان الناس في سان تروبيه يربطون الكلاب التي ينوون التخلّص منها عند مدخل منزلي، أو يرمون القطط المريضة من فوق سياج حديقتي كي لا يضطروا الى حملها الى بيطري. ولا تنسَ أن تذكر أني أجد هذا التصرّف مخزياً."

وتجيب باردو من يلقي عليها اللوم لانها تدافع عن الحيوانات في حين يتألم ملايين الناس ويموتون في أرجاء العالم: "في رأيي، لا وجود للمعارك الصغيرة. فالقادرون على اساءة معاملة الحيوانات هم غالباً الاشخاص أنفسهم الذين يدفعون الناس المحرومين نحو اليأس. وأنا أفعل ما في وسعي."

جان ماري جافرون ■

لو كان الندم كالقمصان لملأنا خزانة كاملة. مثل توسكاني

كيف تقطع كيلومترات أكثر

بوقود أقلّ

في مباراة اجريت حديثاً في اشراف نقابة لمهندسي السيارات من اجل اختبار "أطول مسافة" تقطعها سيارة بمقدار معين من الوقود، صنع الطلاب في جامعة ساسكاتشوان في كندا سيارة أطلقوا عليها اسم "السلحفاة المشحّمة".

هذه السيارة الصغيرة التي تستمد قوتها من محرك صغير يستخدم في آلات جز الاعشاب وتسيّر في أحوال معينة مضبوطة، استطاعت قطع مسافة ٩٣٥ متراً بمليليتر واحد من الوقود، أي ٩٣٥ كيلومتراً باللیتر الواحد. لكنك قد لا تستطيع اخراج السلحفاة المشحمة الى الطريق العامة، بل قد لا ترغب في ذلك.

ومهما يكن فان اختبار ساسكاتشوان يرشد الى أساليب في الصيانة والقيادة ربما ساعدتك على زيادة المسافة التي تقطعها بالوقود بنسبة ٣٠ في المئة، بل أكثر في بعض الحالات، اذا كان لا يضيرك تطبيق المطلوب منك. ويمكنك ان تطبق ذلك أيضاً على سيارتك الحالية من دون أن تنفق أي مبلغ لشراء أجهزة توفير الوقود المعروضة في الاسواق. وفي وسعك كذلك ان تحقق وفراً ملحوظاً في المصروف اذا كنت تقود سيارة نهمة للوقود. فاتبع هذ النصائح:

ترقّب.

يمكنك أن توفر وقوداً بالنظر أمامك وتقرير أي خطوات تستطيع اتخاذها لتحاشي التبديلات السريعة في السرعة والاتجاه. تخيّل أن على دواسة الوقود بيضة نيئة وحاول ألا ترهصها، وذلك بضغط خفيف على الدوّاسة. كذلك تخيّل أن على أرض السيارة علبة حليب مفتوحة وحاول ألا تدع الحليب يندلق حين تنحرف من جهة الى أخرى.

عليك أن "تتوقع" الاشارات الضوئية أمامك فتخفف سرعة سيارتك حتى تصل تماماً مع الضوء الاخضر. ان الوصول بالسيارة من حالة الوقوف التام الى سرعة السير العادية يستهلك من الوقود ٣٠ في المئة أكثر مما يستهلكه الوصول اليها من سرعة بضعة كيلومترات في الساعة.

في كل مرة تستخدم كوابح السيارة، تحوّل الطاقة المستمدة من المحرك حرارة

نصائح بسيطة في قيادة السيارة وصيانتها تساعدك على الاقتصاد في مصروف الوقود

تهدر على ملاقط الكوابح(١) ويستهلك مقدار أوفر من الوقود لاستعادة تلك الطاقة المهدرة، لذلك ينبغي أن تخطط لما تفعل. فاذا رأيت أن عليك أن تقف، ابدأ تخفيف السرعة حالما يتسنى لك أن تفعل ذلك بأمان مستعيناً بوزن السيارة وتباطؤ المحرك. والفائدة الجانبية هنا ضمان عمر أطول لجهاز الكوابح.

الصيانة.

ان المحرك المضبط على نحو صحيح يقطع بالوقود مسافة تزيد بنسبة ١٠ في المئة على المحرك غير المضبط. كما أن مثل هذا المحرك يشتعل بسرعة أكثر عند ادارته ويعمل بفاعلية أعلى. وكل ضبط يجب أن يشمل فحص شمعات الاشعال ومصفاة الهواء.

فحص الاطارات والعجلات.

تأكد من أن الاطارات معبأة بالهواء تماماً ودائماً. وينصح الخبراء بزيادة الضغط في الاطارات بمقدار كيلوغرام أو كيلوغرام ونصف كيلوغرام على المعدل الموصى به (عليك التثبت من عدم تجاوز الحد الاعلى للضغط الظاهر على جانب الاطار). فالاطارات المنخفضة الضغط قد تستهلك نحو ٥ في المئة أكثر من الوقود كما أنها تتلف بسرعة أكبر. واذا كان أحد الاطارين الاماميين منخفض الضغط فانه قد يسبب تثاقلا يضطر المحرك الى العمل بقوة أكبر فيستهلك وقوداً أكثر.

وكما أن عربة التبضع التي تدفع باليد في المتجر تستوجب جهداً أكبر اذا كانت احدى عجلاتها مختلة، فان المحرك يتحمل عبئاً أكبر بسبب العجلات (الجانط) غير المتوازية. فعليك بفحص توازي(٢) عجلاتك مرة واحدة في السنة على الاقل. ان العجلات غير المتوازية قد تسبب اهداراً اضافياً للوقود.

لا تحمّ المحرك.

اذا كنت تقود السيارة يومياً، فيمكنك أن توفر ٢ في المئة من الوقود

(١) Brake pads and shoes

(٢) Alignment

الذي تستهلكه بعدم تحمية محركها. بعد ادارة المحرك أعطه بضع ثوان ليستقر دورانه وليتسنى للسوائل الجريان في مساراتها وللزيت أن يصل المحامل (٣) بعد ذلك انطلق على مهل وبعناية. انك ستوفر مقداراً يدهشك من الوقود، من دون أن تضرّ بمحرك سيارتك.

في الصباح البارد ترغم الخانقة الاوتوماتيكية (٤) جهاز التبخير (الكاربورتور) على ضخ مزيج غني بالوقود والهواء أكثر من المعتاد. واذا قدت السيارة برفق فان محركها يحمى بسرعة أكثر مما لو أبقيتها واقفة ومحركها يعمل. انك تفيد أكثر من هذا المزيج الغني بالوقود والهواء اذا قطعت به بضعة كيلومترات مما لو اهدرته وأنت جالس وراء المقود في الموقف أمام بيتك.

انتبه للزيت.

دع عامل المحطة يفحص الزيت في محرك سيارتك أو افحصه بنفسك كلّما ملأت خزانها وقوداً. استخدم الزيت المتعدد الدرجات (٥) لانه يبقى رقيقاً (٦) في الطقس البارد فيجري في كل أجزاء أكثر تحت وطأة العبء. وهو في الوقت عينه قد يستهلك ١٠ في المئة أكثر من الوقود.

ربما تعذر عليك أن تقلّل من عدد المحرك، ومع ذلك فانه لا يرقّ أكثر مما ينبغي عندما يسخن. ففي غياب التزييت المناسب يتحمل المحرك اجهاداً من جراء مقاومته الاحتكاك، فيحرق مقداراً اضافياً من الوقود.

تجنب دوران المحرك والسيارة واقفة.

قد تدخل بسيارتك باحة مطعم يقدم وجبات سريعة. ويبدو دائماً كأن الزبون الذي أمامك يشتري شطائر لجميع زملائه في المكتب. وهكذا تجلس في السيارة منتظراً دورك والمحرك يدور، وهذا يهدر وقوداً بمعدل ٤ ليترات كل ساعة. ان اعادة تشغيل محرك ساخن لا تكلف شيئاً. ولكي توفر الوقود أوقف المحرك اذا كان عليك أن تنتظر أكثر من دقيقة واحدة.

---

(٣) Bearings
(٤) Automatic choke
(٥) مثل 30 — 10 W
(٦) Thinner

خفف سرعتك.

قد لا تعجبك السرعة القصوى المسموح بها في بلادك، لكنها توفر وقوداً. واذا قدت سيارتك بسرعة ٨٠ كيلومتراً في الساعة بدلا من ١١٥ فانك توفر ما قد يصل الى ٤٠ في المئة من وقود، وفقاً لحجم سيارتك. تذكر ما يأتي: اذا وقع لك حادث وأنت منطلق بسرعة ١١٥ كيلومتراً في الساعة، فان حظك في النجاة هو ٥٠ في المئة. أما اذا خفضت السرعة الى ٩٠ كيلومتراً في الساعة، فان حظك في النجاة يصبح بنسبة ٣١ الى ١ لمصلحتك.

خفف الثقل في السيارة.

هل جربت مرة أن تقود سيارتك صعوداً وهي فارغة ثم قدتها ثانية على الطريق نفسها وهي مثقلة بالركاب؟ ان هدير محركها ينبئك بأنه يعمل بجهد الركاب، لكن معظم الناس ينقلون معهم أمتعة اضافية ليسوا في حاجة اليها. وبرفع هذا الثقل الاضافي عن صندوق السيارة تزيد المسافة التي تقطعها بالمقدار عينه من الوقود.

حول ناقل السرعة.

اذا كانت سيارتك مجهزة بتحكيم آلي(٧) يبقيها دارجة بسرعة مستقرة، استخدمه فقط على الطرق المنبسطة. وفي الطرق الجبلية يمكنك أن تخفف السرعة أو تزيدها بنفسك بسهولة وفاعلية أكبر. لا تحوّل السرعة أبداً الى المستوى الادنى الذي يهدر وقوداً أكثر في علب التروس الاتوماتيكية(٨)؛ أو أن تنقل السرعة الى ترس أدنى في علب التروس اليدوية لتتجاوز سيارة أمامك، الا اذا كنت مضطراً حقا الى ذلك.

واذا كانت علبة التروس في سيارتك أوتوماتيكية، درّب نفسك على تخفيف الضغط على دواسة الوقود بهدوء حين تحوّل السرعة.

قد لا يكون عملياً بالنسبة اليك أن تتقيد بجميع هذه النصائح دائماً. ولكن اتّبع كلّ واحدة منها كلمّا أتيح لك ذلك. ومن المؤكد أنك ستقتصد في الوقود اذا فعلت. كما أنك ستقود سيارتك بأمان أكثر.

روس أولني ■

---

(٧) Cruise control

(٨) Automatic transmission

تعلّقها بالحَياة أخرجَها من الغيبُوبة

قفزت المرأة الرياضية وانفتحت مظلتها قبل الاوان والتفّت حولها مثل كفن. فهوت عمودياً الى الارض من علو ٨٥٠ متراً

نشأت هواية القفز لدى ديبي شورسون (٣٠ عاماً) وصديقتها جين بلتييه (٢٨ عاماً) من رغبتهما في تمضية وقت مرح ومسلٍ. فالصديقتان اللتان تهويان ممارسة الرياضة في عطلة نهاية الاسبوع شعرتا بالضجر في الفترة بين موسم التزلج على الثلج وموسم التزلج على الماء. فاقترحت جين ممارسة الهبوط بالمظلة. وهاهما على ارتفاع ٨٥٠ متراً فوق مرعى موحل بالقرب من مطار أنتيوك شرق مدينة سان فرنسيسكو.

وراحت ديبي تحدّق عبر الباب المفتوح للطائرة البيضاء من طراز "سيسنا ٢٠٦". فرأت في الاسفل دائرة هبوط تبلغ مساحتها ١٢ متراً، ولم تبدُ لها من عل أكبر من قطعة نقود، فأحست بقلبها ينقبض.

جثمت جين وديبي وزوجها رندي في الطائرة الضيقة على أهبة القفز. وكان معهم فيك داسيو الذي تعرّفوا اليه خلال دروس الهبوط بالمظلة في نهاية الاسبوع السابق. وكانوا يستعدون لتأدية قفزتهم الاولى، أما ديبي فقد سبق أن هبطت مرة بالمظلة.

وأخذت الطائرة تدور حول نقطة الهبوط صباح ذاك اليوم في ٢٤ ابريل (نيسان) ١٩٨٢. وحاولت ديبي ان تبدد التوتر السائد. فنخست جين برفق وهمست في أذنها: "إذا حصل لي مكروه يمكنك أن تأخذي تشارلي." وتشارلي كلب صيد تملكه ديبي، وكانت جين تعلم مدى تعلق صديقتها به.

واكفهر وجه جين وقالت في نفسها، "ان فكرة القفز هذه فكرتي في الاساس، فاذا حصل أي مكروه..." وأحست برعشة تسري في عروقها.

وقالت لها ديبي: "ماذا أصابك؟ انه مجرّد مزاح!"

وصرخ مدرب القفز كيث كارتر: "مستعدون؟" فأجاب تلاميذه الاربعة بالايجاب. كانوا مربوطين الى سلك ثابت يؤمن فتح مظلاتهم تلقائياً. وتقدم رندي. ولما صار في محاذاة ديبي شدت يده بحركة وداع. وربت كارتر كتف رندي مشير اليه بالانطلاق.

Illustration: Jeffrey Terreson

وقال رندي لزوجته ديبي: "أراك تحت." وراحت هي تراقب مظلته تنتفخ وتنفتح. وما هي الاّ ٣٠ ثانية حتى هبط في الدائرة تماماً. فقالت ديبي في نفسها: "يبدو الامر يسيراً."

المأزق المميت

قفز داسيو ثم جاء دور ديبي. فشدّت يد جين وتقدمت بجهد نحو الباب المفتوح. ولما اعطاها كارتر اشارة الانطلاق وجدت أصابعها تتلمس لاشعورياً حبل المظلة الاحتياطية. وناجت نفسها: "حذارا لا تشديه الا اذا احتجت اليه." ثم أغمضت عينيها وقفزت.

وما لبثت ديبي أن شعرت بخطب، وأدركت أنها علقت. فنظرت الى الوراء ورأت أن مظلتها بدأت تنفتح مشتبكة بباب الطائرة.

ودارت على نفسها ثم ارتدت عن جناح الطائرة. فأفلتت المظلة من الباب والتفت حول بذلتها. وهوت ديبي في الخلاء تجلدها سياط الريح وهي تدور حولها كإعصار فتبهر انفاسها. وقالت في نفسها وهي تبحث بارتباك عن حبل المظلة الاحتياطية: "إلزمي الهدوء يا فتاة!"

وصرخت جين من الطائرة: "ديبي! يا إلهي!"

وصاح كارتر في الطيار: "إنزل بنا!"

وكانت ديبي في تلك الاثناء تجهد للحفاظ على هدوء أعصابها. مئتا كيلومتر في الساعة! بهذه السرعة يهوي الجسم في سقوطه الطليق. هكذا أخبرها مدربها. وراحت تحرّك أصابعها بعسر وقد اشتبكت بثنيات النايلون الملتفة حولها والملتصقة بجسمها. وأحست كأنها مومياء تتخبط في كفنها. وفكرت: عليّ أن أجد الحبل الاحتياطي. يا إلهي! أين هو؟

وعلى الارض كان رندي يجمع مظلته عندما ظهر رجل الى جانبه وراح يشير الى السماء صارخاً: "ثمة شخص في مأزق!" ونظر رندي الى أعلى فرأى جسماً بشرياً يتجه مباشرة الى الارض. فصاح: "انها ديبي!" وسرت قشعريرة في جسده. ورأى شريطاً من النايلون يتموّج فوقها وهي تهوي عمودياً. لقد فات الاوان وأصبح محالا أن تنفتح المظلة الاحتياطية كلياً.

ووقف رندي مسمراً في مكانه وهو يراقب قدمي ديبي تخبطان أرض هضبة معشبة تبعد حوالى نصف كيلومتر. ثم ما لبثت أن ارتدت كأنها دمية من خرق وراحت تتدحرج الى أسفل الهضبة.

وما كان من رندي الاّ أن مزّق الصرّة التي كان يحملها على ظهره وهرول نحو ديبي. وكوميض برق تراءت له صور من حياتهما الماضية: مدرسة سان كارلوس الثانوية. وديبي التلميذة النشيطة المتحمسة في فريق السباحة، ممشوقة القدّ، رياضية، كلها ظرف وحيوية. ودراستهما في جامعة كاليفورنيا في شيكو. وزواجهما. والتحاق رندي بسلك الاطفاء. ومزاولة ديبي الهندسة الداخلية. وحبها لعملها وللحياة.

واذ راح رندي يشق طريقه بين الجموع أيقن ان لا أحد يستطيع البقاء على قيد الحياة بعد سقطة كتلك.

وناشد الناس المحتشدين: "دعوني

أدنو منها. انها زوجتي." ورأى رجلا منحنياً فوقها يزيل ما علق في فمها وحلقها من تراب وعشب. وكانت مظلتها الاساسية الى جانبها، وبدا انها انحلت كفاية لتسمح لها ببلوغ حبل المظلة الاحتياطية قبيل اصطدامها بالارض.

وبعد هنيهة وصلت سيارة الاسعاف فنقلت ديبي وهي فاقدة الوعي الى مستشفى "دلتا" التذكاري في أنتيوك. وأظهرت صور الأشعة أن كل عظام جسمها تقريباً مكسرة. وقد سلمت عظام اليدين والساعدين. وانهارت رئتاها وتمزق طحالها واحدى كليتيها. وجرح رأسها. ولتأمين تنفس مستقر لها ثقب أحد الجراحين قصبتها الهوائية وأدخل اليها آلة تنفس صغيرة. وعلى رغم جهود الأطباء ظلت اشارات الحياة فيها تضعف.

وقال طبيب لزوجها رندي: "الشخص الوحيد الذي يستطيع إنقاذ ديبي هو جرّاح دماغ. صحيح أن مستشفى جون موير التذكاري لا يبعد سوى عشرين دقيقة، لكن الرحلة قد تقضي عليها."

فرد رندي: "علينا أن نجازف."

صراع البقاء

في مستشفى موير كان في انتظار ديبي فريق من الاطباء على رأسهم جرّاح الاعصاب بول شودروف. وهو أخبر رندي برفق بعدما فحص ديبي: "ليس لزوجتك الا أمل ضئيل في البقاء على قيد الحياة."

ولما أصغى شودروف الى تفاصيل الحادث راح يهز رأسه وقد ادهشته أعجوبة بقاء ديبي حيّة. فقال لرندي: "لا شك في أن شبابها وصحتها ساهما الى حد بعيد في انقاذها. ثم ان الارض التي هبطت عليها كانت موحلة وطريئة. ولكن مع ذلك يعتبر بقاؤها حية أعجوبة. وسنسعى جهدنا الى انقاذها، ولكن لا تترقب أعجوبة ثانية."

خلافاً لكل الاحتمالات صمدت ديبي الليل بطوله. وفي صباح اليوم التالي ظلت في غيبوبة لكنها بقيت تتنفس.

ومع مرور الايام أخذت حالها تسوء. فبدل أن يلتئم ثقب القصبة الهوائية راح يتسع، وفي أسبوعين هبط وزنها من ٥٨ كيلوغراماً الى ٣٦. وأمر شودروف باخضاعها لنظام غذائي جديد بحيث ترفع كمية الوحدات الحرارية التي تحقن في أوردتها يومياً من ١٥٠٠ وحدة الى ٤٠٠٠. وقال لزوجها: "لا يسعنا الآن الّا أن ننتظر ونأمل أن تقاوم ديبي بشراسة."

فأجابه رندي: "ليست ديبي من المستسلمين، ولكن كيف لها أن تقاوم وهي في غيبوبة؟"

واوضح الطبيب: "ان الغيبوبة مسألة غريبة عجيبة. صحيح أن ديبي لا ترى شيئاً، ولكن قد يكون في وسعها أن تسمع."

وأدرك رندي أن من الضروري اشراك ديبي بطريقة ما في عملية استشفائها. وبمعاونة أسرتها وأصدقائها تمكن من ملء ظلام عالمها الدامس بأصوات محبيها ومحبتهم.

وفي اليوم الذي تلا مباشرة النظام الغذائي الجديد دخلت والدة ديبي دوريس ماكاهون غرفة ابنتها ووضعت رزمة

رسائل على المنضدة الى جانب سريرها وقالت: "أريد منك أن تدركي ان الصلوات تتلى من أجلك في أنحاء العالم. أتسمعينني يا ديبي؟" وشرعت تقرأ على ابنتها رسائل الاقرباء والاصدقاء.

وكان الزائرون يدخلون غرفة ديبي ويخرجون منها باستمرار، مقدّمين تشجيعهم الدائم. وفي نهاية اليوم التالي دخل اختصاصي التغذية قاعة الانتظار وقد ارتسمت على وجهه ابتسامة عريضة وبادر رندي ودوريس: "لقد بدأ جرح قصبتها الهوائية يلتئم."

صوت عبر الظلمة

ما هي الا أيام قليلة حتى بدأ وزن ديبي يزداد تدريجاً. واخذت تفتح عينيها، ولكن بقي بادياً أنها لا تعي العالم الخارجي. وهمس رندي في أذنها: "ديبي، كلنا نمد اليك يد العون، ولكن عليك أنت أن تساعدينا. عليك أن تحاولي."

ولكي يمضي رندي وقتاً أطول مع زوجته أخذ من دائرة الاطفاء اجازة مدتها ستة أسابيع ونصف أسبوع.

وذات يوم أتت الى المستشفى جو آن طومسون إحدى جارات ديبي وفي يدها آلة تسجيل، وقالت: "ديبي، آمل أن يكون في وسعك سماع هذا. لقد سجلت أصوات اثني عشر من جيراننا وهم يفتقدونك جميعاً...

"يا ديبي..."

بعضهم قرأ أبيات شعر، أما الاطفال فغنوا، وتحدث أحد الجيران مازحاً عن مرجة آل شورسون التي بدأ عشبها يطول.

وبعد نصف ساعة أوقفت جو آن آلة التسجيل وطلبت من ديبي أن تصغي بارهاف الى الاصوات التالية: "ووف، ووف، ووف."

ومن سبات غيبوبتها أتت ديبي حركة خفيفة. لقد سمعت شيئاً: كلمات، فنباحاً، "تشارلي؟ اني أسمعك يا تشارلي. أين أنت؟"

واقترب منها رندي وكأنه قرأ أفكارها فقال لها: "تشارلي يفتقدك حقاً يا ديبي. لو ترينه كم يبدو تعساً. فهو يريدك أن تعودي الى المنزل. وأنا أيضاً أحبك حباً جماً." وعرفت ديبي ذاك الصوت الآتي اليها عبر الظلمة.

رندي! أنا ايضاً أحبك. وحاولت أن تتكلم، لكن الصلة انقطعت.

واستمر الاقرباء والاصدقاء يتقاطرون كل يوم. وكانت جين بلتييه تقطع في سيارتها كل يوم مسافة ٨٠ كيلومتراً آتية من منزلها في سان ماتيو لتقدّم التشجيع الى صديقتها.

وفي الثالث عشر من يونيو (حزيران) بعد مرور سبعة أسابيع على الحادث كانت ديبي تراقب احدى الممرضات وهي توضب الغرفة. وكان رندي يحدّق عبر النافذة. وفجأة تلفظت بكلمة: "أوه!"

فاستدار رندي مواجهاً زوجته: "لقد تكلمت!"

وذهبت احدى الممرضات لتأتي بالدكتور شودروف. وهرولا معاً الى الغرفة. فاستدارت ديبي نحو الطبيب وابتسمت منادية اياه: "مرحباً يا دكتور توركي!" فطالما بادرها الدكتور شودروف بتحيته المفضلة: "مرحباً يا توركي."

فابتسم شودروف قائلا: "مرحباً بك!" وترقرقت عينا رندي بالدموع التي انسابت على وجنتيه. وغصّ شودروف متأثراً.

العودة الى الحياة

كانت ديبي أمضت ٥١ يوماً في الغيبوبة. أما استعادتها وعيها فلا تعني أن النزاع انتهى. وقال لها الدكتور شودروف: "البقية عائدة اليك. فمصيرك يرتكز على مدى كفاحك."

وبعد مغادرتها المستشفى في الثالث والعشرين من شهر يونيو (حزيران) التحقت بمركز تأهيل لا يبعد كثيراً عن منزلها. لقد أصبح في امكانها أن تأكل من دون مساعدة وتحرّك كرسيها النقال وتواصل حديثاً متقطعاً. لكنها كانت تشكو من ازدواج في الرؤية وضعف في تنسيق حركات عضلاتها. والاسوأ من ذلك أنها غالباً ما كانت تنسى أمراً سمعته قبل دقائق، وتظن أنها لم ترَ رندي منذ أيام وهو في الواقع لم يتركها الا قبل نصف ساعة.

وفي أكتوبر (تشرين الاول) نزع القالب من رجلها المكسورة ووضع مكانه رباط من البلاستيك. وبعد ساعة واحدة كانت ديبي تتمرّن على المشي بمساعدة القضيبين المتوازيين في مركز المعالجة.

وبعد فترة قالت لها كاتي دافي المشرفة على معالجتها: "حسناً، فلنسترح قليلا." فأجابتها ديبي لاهثة وهي تلوّح برجلها راسمة قوساً كبيرة: "لا، دعيني أتمرن قليلا بعد، بضع دقائق فقط."

واستعادت ديبي رويداً حركة ساعديها وجزءاً من حركة رجليها. وتحسّن نظرها أيضاً. وكانت تكرر على كاتي السؤال نفسه: "متى أعود الى البيت؟"

وكان جواب كاتي المألوف: "انك تتحسنين بسرعة. لنقل ان في استطاعتك العودة قبيل عيد الميلاد."

وفي ٢٧ اكتوبر (تشرين الاول) ١٩٨٤ بعد ستة اشهر من الحادث عاد رندي بزوجته الى منزلهما. ولما وصلا أخذ بيدها ليساعدها على اجتياز الرصيف. فقالت له بنبرة حازمة: "لا، أريد أن أسير بمفردي." وسارت بروية مستعينة بعصا من الالمنيوم حتى وصلت الى الباب. وعند ذاك وثب تشارلي من الداخل لتحيتها.

وبين جلسات المعالجة اليومية والعمل الخفيف في المنزل عادت ديبي تعمل نصف نهار في مكتبها في شركة للاقمشة والالبسة الجاهزة. وهي ما زالت اليوم تحسّ لمعات ألم خفيفة وما زال كاحلها الأيمن متيبساً. ولم يعد نطقها وذاكرتها كما كانا على رغم تحسنهما الكبير. لكنها على طريق الشفاء.

وتطوعت ديبي بضعة أشهر للعمل في إحدى المؤسسات الريفية التي تعنى بالاولاد المعاقين. فكانت تسير بأحصنة تحمل أطفالا معاقين. ومع أن التعب والألم في رجلها أرغماها على التوقف موقتاً عن العمل، الّا أنها تتبع حالياً علاجاً جديداً وتأمل العودة قريباً الى العمل. وهي تقول والابتسامة على ثغرها: "إنني وأولئك الاطفال على تفاهم تام. فنحن نحارب في معركة واحدة."

غاري هانوير ■



كتبت الوصايا على مناديل الموائد وورق الجدران وقصاصات الجرائد. ولكن أتصدقون ان إحداها خطت على تنورة ممرضة؟

"حسابي المكشوف في المصرف يؤول الى زوجتي من بعدي، فهي تستطيع تفسيره." هكذا . تبدأ الوصية، ثم: "أقساط سيارتي لابني، اذ يتوجب عليه أن يعمل لتسديدها. وليحمل ستة من دائنيّ بساط الرحمة في جنازتي. لقد تحملوني كثيراً، فليتموا المهمة التي باشروها."

ان يرحل المرء عن هذا العالم من دون ان يخلف بصمة ليس مقبولا لدى أناس كثيرين. فلنشكر هؤلاء الأشخاص على أكثر الوصايا غرابة أو فكاهة أو سخافة أو انتقاماً.

تأمل ذلك التاجر الفرنسي الثري الذي خلف وصية تخول قرينته إقامة سباق سنوي للكلاب. وقد تحققت وصيته فعلا.

ان السعادة التي تهبها وصية ما، أو الخراب الذي تسببه، قد تستمر أعماراً طويلة. واذا ما اعتبرنا هذا السلطان الذي تتضمنه الوصية، بدا من سوء الحظ أن تمسخ الوثيقة المعاصرة معادلات قانونية جافية لضمان شرعيتها.

ذكر وليم بنتون العضو السابق في مجلس الشيوخ الأمريكي وناشر الموسوعة البريطانية (★) في وصيته: "باحتجاج مني، ولكن باصرار من المحامين، كتبت هذه الوصية بأسلوب منمق أرثي له."

لقد أدرك بنتون انِ الأسلوب غير

(★) Encyclopaedia Britannica

الرسمي لكتابة الوصية في عالم مليء بالخصومات والدعاوى هو محفوف بالمخاطر. ووفقاً لملاحظة روبرت منشن في كتاب "حيث هناك وصية،" فإن الوصية التي تبدو مباشرة، اذا كانت موجزة، مثل "كل ما أملك لأمي،" تم الطعن فيها مرة بحجة أن الراحل كان يدعو كلا من زوجته ووالدته "أمي."

غرابة المحتوى – خُطت الوصايا على مناديل الموائد وقصاصات الجرائد وورق الجدران وأوراق الشدة (الكوتشينة) والرسوم التخطيطية في المستشفيات ودونت احداها على مخزن لعرانيس الذرة. وأبطلت وصية مكتوبة على تنورة ممرضة، ليس لعدم حشمتها ولكن لعدم توافر الشهود."

وتتباين أنظمة الوصايا بين بيئة وأخرى، لكن الوصية التي تبدو أصلية تعتبر قانونية في العادة بصرف النظر عن الشكل أو غرابة المحتوى. فقد وهبت امرأة فرنسية ابنة أخيها ثروتها بشرط ان تبقي سمكتها الذهبية في حوض محكم السد.

وثمة وصية للمحامي الكندي تشارلز ميلر وهي عبارة عن مجموعة حيل فكهة. فهو أوصى بأسهمه في نادي اونتاريو لسباق الخيل لرجلين مناهضين للعب الميسر. وترك لثلاثة رجال متباغضين حصصاً متساوية في بيت واحد. وأوصى بجزء من تركته للأم التي تنجب اكبر عدد من الاطفال في اونتاريو في العقد التالي لوفاته.

وأثار البند الاخير ضجة وغصت المستشفيات بالمواليد. ودان بعضهم الوصية وعملوا على ابطالها. غير ان معظم الميراث البالغ ٥٠٠ ألف دولار قسم بين اربع نساء ووضعت كل منهن تسعة اطفال خلال السنين العشر التي تلت وفاة ميلر.

وليس في امكان اكثر العقول حصافة اعداد وصية من دون بلوغ الخاتمة الواقعية التي كتبت من أجلها. فهي فرصتنا الأخيرة لرعاية الأسرة والقيام بصنيع حسن وعرض مفاهيمنا أو قلب ظهر المجن مرة أخيرة.

الراحل العزيز – لازم القلق احدى العوانس في ايطاليا ابان القرن السابع عشر مما قد يحدث في مأتمها، وكي تحول دون مظاهر الطيش خلاله اوصت بمال وفير للذين يحافظون على الوقار أثناء دفنها.

وتعليمات الدفن تكون في العادة البند الاول في الوصية بسبب اهميتها للراحل العزيز. وأوصى أحد لاعبي الغولف، الذي شعر بأنه أمضى شطراً كبيراً من حياته في حقل رملي، بأن يدفن في ذلك الحقل، لكن ساندرا ويست، وهي أرملة من بيفرلي هيلز بكاليفورنيا توفيت عن ٣٧ عاماً، بزته في هذا المجال. فهي أوصت بمعظم تركتها البالغة ثلاثة ملايين دولار لشقيق زوجها بشرط أن يدفنها بجانب زوجها "داخل سيارتها الفيراري." وبعدما هيل التراب على المرأة في سيارتها الفخمة في احدى مقابر تكساس في أيار (مايو) ١٩٧٧، صبّ الاسمنت عليهما لابعاد لصوص السيارات. وكان تعليق أحد

الفضوليين: "آمل أن تكون رخصة القيادة في حوزتها، لأن دربها طويل."

وفي ما يتعلق بالعاشقين المتشاجنين في حياتهم، فإن معاركهم تستمر بعد الموت. ففي العام ١٦١٠ خلّف فرنسي إرثاً ضخماً لامرأة كانت رفضته بازدراء قبل عشرين سنة، وكان هذا أسلوبه في شكرها على حياة عزوبية سعيدة. أما الأمريكي باترموت باتريك هنري فأوصى بثروته لزوجته ما دامت لم تتزوج ثانية وهو قال: "يتعسني أن أشعر باني جاهدت طوال حياتي كي أعيل زوجة رجل آخر." وقد تزوجت المرأة لاحقاً!

قطة بريئة – المال هو طبعاً قوام وصايا كثيرة. وقد ابتكرت قيود استثنائية غريبة للتصرف به. فخلّف بعض الآباء ميراثاً لأبنائهم الذكور شريطة أن يبقوا حليقي الذقون، وكانت وصية أب استرداد الميراث اذا اصرت ابنته على لبس الثياب غير المحتشمة. وهناك رجل كانت زوجته تمقت تدخينه السيجار، فأوصى لها بمليون دولار شريطة أن تدخن خمس سجائر كل يوم.

وثمة ثغرات في الوصايا، اذ أوصى أحد اثرياء نيويورك المتوفى عام ١٨٨٠ لابناء أخيه وبناته بكل ممتلكاته، ما عدا ٧١ سروالا. وورد في وصيته ما يأتي: "إني أكلف منفذي وصيتي عقد مزاد علني تباع فيه هذه السراويل ويوزع ريعها على الفقراء. ولا يحق لأي شار أكثر من سروال واحد." وأقيم المزاد وعثر كل من الشارين الواحد والسبعين على ألف دولار في أحد الجيوب.

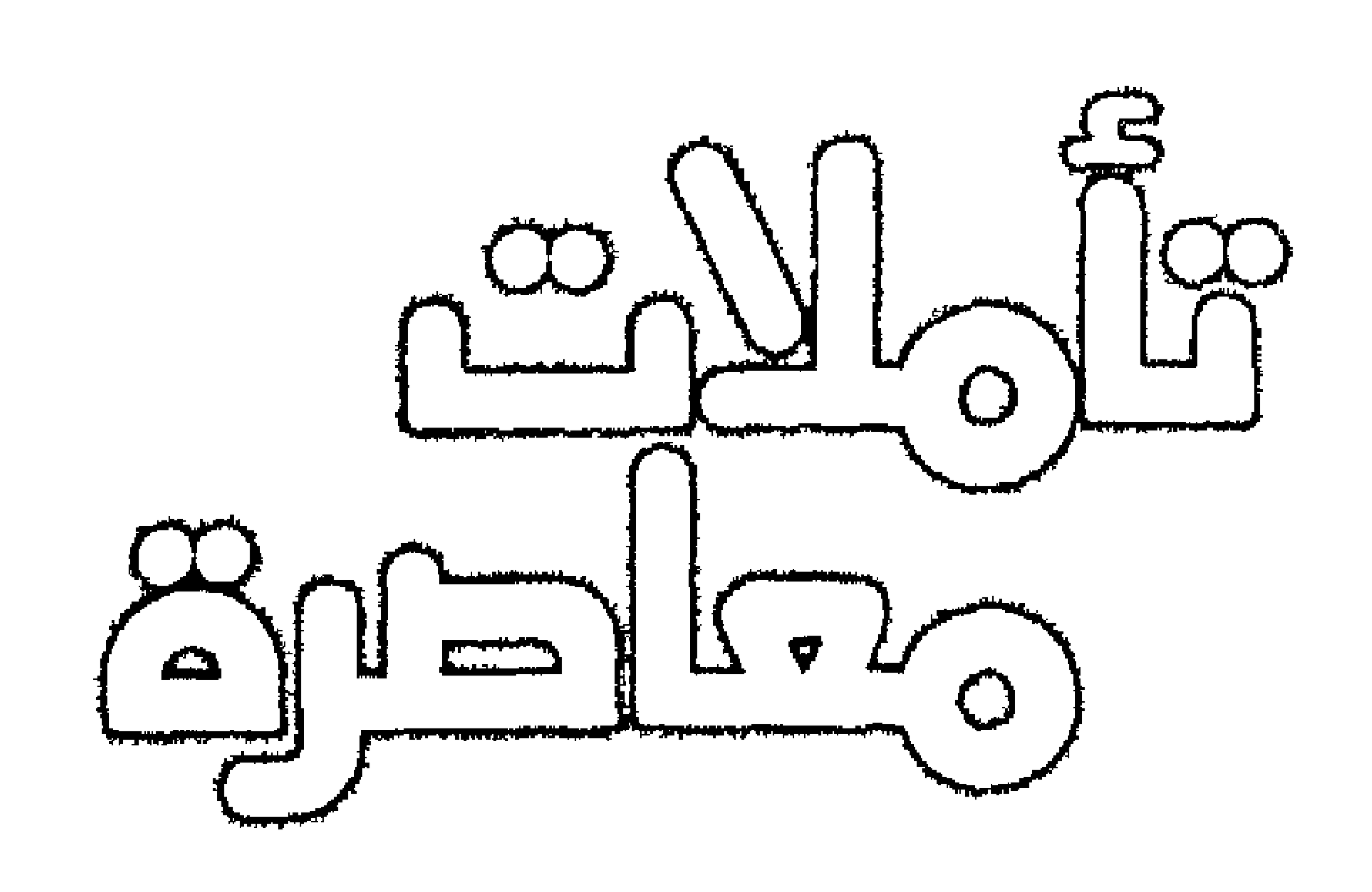
وخلّف برايان مولانفي محافظ مدينة سانت لويس بميسوري في أربعينات القرن التاسع عشر ثلث تركته الضخمة لمساعدة المسافرين إلى الغرب. وعلى رغم أن العربات الذاهبة غرباً آلت إلى الزوال، فما زال "مكتب مولانفي لمساعدة المسافرين" قائماً في محطة "غرايهاوند" للحافلات في سانت لويس، وهو كان النموذج الذي احتذته جمعيات مساعدة المسافرين في أرجاء العالم.

وثمة وصايا للحيوانات تؤدي إلى اشكالات تتطلب حذاقة المنفذين. فقد اوصت أرملة من كارولينا الشمالية بـ٢٥٠ ألف دولار لطائري كنار وقطة. واذ وجد أحد الطائرين نافقاً، طلب وكيل التركة تشريح جيفته لتحديد ما إذا كانت القطة حاولت أن تزيد حصتها من الغنيمة. وقد أعلنت براءة القطة على الأثر.

ويا لها من نظرة مختلفة الى العالم تلك التي في وصية جون (جاك) كيلي الذي أصبحت ابنته غريس أميرة موناكو. ففي وصيته تحدث بحماسة وبعاطفة عميقة عن السعادة التي منحته اياها عائلته: "جلّ ما يمكنني ان أمنحكم اياه في هذه الوصية هو البضاعة الدنيوية. ولكن لو كان لدي الخيار لمنحتكم حسن الخلق، لأنه بالخلق تحوزون بضاعة الدنيا، فهو الولاء والأمانة والروح الرياضية والطبع المرح."

وكتب كيلي أنه واجه رحيله "غير خائف، وان اردتم المزيد، فاعلموا اني كنت أشعر ببعض فضول." وبعد شهرين تم اشباع فضوله.

توماس بريديل ■





هدايا لا تشترى

أن تبرّ بوعد.
أن تحفظ سراً.
أن تشارك أحدهم في حلم.
أن تسمح لآخر بالكلمة الفصل.
أن تبتسم لمن يبتسم لك.
أن تضحك لقصة رواها أحدهم للمرة الثانية.
أن تدع أحدهم يدخل صف الانتظار قبلك.
أن تصغي الى طفل.
أن تصغي الى شخص بالغ.

اعلان في متجر

أشواك الآخرين

في احدى ليالي الشتاء القارسة كانت مجموعة من القنافذ متكومة تنشد الدفء كي لا تتجمد برداً. ولكن سرعان ما أخذ كل قنفذ يشعر بوخز أشواك رفقائه، فتباعدت القنافذ. وحين اشتدت حاجتها الى الدفء عادت تتكوم ثانية، غير أن أشواكها أرغمتها مرة أخرى على التباعد. وظلت على هذا حتى اهتدت الى المسافة المناسبة بين الواحد والآخر التي تؤمن لها الحد الاقصى من الدفء مع الحد الادنى من الالم.

في حياة الانعزال يثير الفراغ والرتابة في الانسان حاجة الى المجتمع. وهذه تقرب بين الناس، لكن صفاتهم العدوانية وأخطاءهم التي لا تطاق تفرق بينهم. والمسافة الفضلى التي يهتدون اليها في النهاية والتي تسمح لهم بالتعايش تتجسم في التهذيب وآداب السلوك. وهذه المسافة بيننا ترضي جزئياً حاجتنا الىّ الدفء وهي في الوقت عينه توفر علينا وخزات أشواك الآخرين.

الفيلسوف آرثر شوبنهاور

رسالة طفل

كل طفل يولد على هذه الارض يحمل رسالة الى البشرية. ويده الصغيرة تقبض على ذرة من الحقيقة لم تنكشف بعد، على مفتاح سر قد يحل لغزاً للانسان.

أن لديه وقتاً قصيراً لتأدية رسالته. ولن تتاح له، ولا لنا، فرصة أخرى. وهو قد يكون أملنا الوحيد، لذا يجب أن نعامله باجلال.

سام ليفنسون، كاتب فكاهي أمريكي

الأعماق

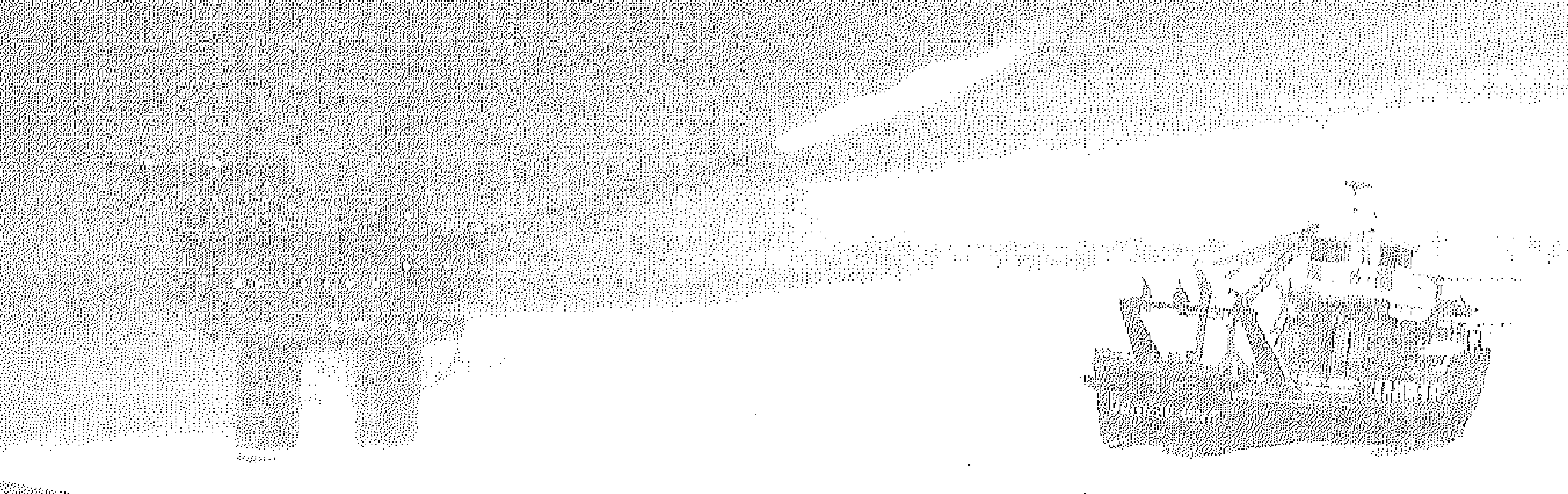
في تلك الأعماق المظلمة يشعر الغواص أنه صغير وبعيد وعاجز مثل رائد في الفضاء الخارجي

تحلق مروحيّتنا من طراز "سوبر بوما" على علو ٨٠٠ متر فوق بحر الشمال في اتجاه غرب - شمال غرب. وعلى متنها ١٨ راكباً يقصدون سفينة الغوص الألمانية "سيبكس - ١" الراسية على بعد ١٦٠ كيلومتراً من الساحل النروجي في مركز عملها فوق حقل النفط ستاتفجورد. وانني متوجه الى هناك لأكتب تقريراً عن غواصي الأعماق في أحد أكثر البحار هياجاً على وجه الأرض. فالعواصف غير المتوقعة المقبلة من الشمال قد تحرك الأمواج هناك ليصل علو الواحدة منها الى ٣٥ متراً.

إنّ بذلة النجاة التي ألبسها مصنوعة من مادة النيوبرين(١) وهي تحفظ حرارة الجسم. وفي الحالات الطارئة يفترض أن تبقيني البذلة الحمراء حيّاً لمدة ٢٤ ساعة في مياه بحر الشمال الجليدية. وهنا على خط عرض مدينة بيرغن النروجية تبلغ حرارة المياه بضع درجات مئوية فوق الصفر. وجسم الانسان غير المحمي يستطيع تحمل تلك الحرارة قرابة ٣٠ دقيقة يواجه بعدها الموت بسبب هبوط حرارة الجسم (hypothermia).

---

(١) مطاط اصطناعي





كلفن كين

اريك ارنت

رقم قياسي – بعد إقلاعنا من بيرغن بثمانين دقيقة نلاحظ فجأة ذيلين كثيفين من الدخان حملتهما الرياح الى الأفق البعيد. وبعيد ذلك تظهر نقطة بالغة الصغر. واذ نقترب منها بسرعة تتحول النقطة غير الجليّة بناء ضخماً يدعى "ستاتفجورد – ج" وهو ثاني أكبر برج حفر نفطي بني الى الآن. وفي يوليو (تموز) ١٩٨٥ بدأ البرج الضخ في أغنى حقل نفطي في بحر الشمال بمعدل عشرة ملايين طن سنوياً، أي عشر الاستهلاك السنوي لجمهورية المانيا الاتحادية (الغربية). وأنزل نحو ٣٠ أنبوباً الى قعر البحر على عمق ٣٥٠٠ متر. وقد لا ينضب الحقل قبل أواسط القرن الحادي والعشرين.

وفي الجانب المحجوب عن الريح للهيكل الضخم المبني بالفولاذ والاسمنت تجول سفينة حمراء بهدوء. وفي المكان المخصّص لهبوط المروحية على متن السفينة تظهر الحروف المضيئة «DJTK» بوضوح، وهي الرمز اللاسلكي للسفينة "سيبكس – ١".

وما زلت أذكر المعلومات التي زودني اياها المسؤولون في حوض بناء السفن، حول السفينة التي تبلغ قيمتها ٧٠ مليون مارك (نحو ٣٠ مليون دولار).

"سيبكس – ١" سفينة مجهزة بدماغ الكتروني متطور يمكن أن يرسيها في أي وضع تقريباً مهما تكن حال الطقس ومن دون الاستعانة بالمرساة. اما أجهزة الغوص فيها فمهيأة لارسال الغواصين الى عمق ٤٥٠ متراً. ومرة سجّلت "سيبكس – ١" رقماً قياسياً للّحام في أعماق البحار. فقد استطاع فريق من الغواصين وصل أنابيب ببرج الحفر "ماغنوس" على عمق ١٨٣ متراً. ويقع البرج شمال شرق جزر شتلاند بعد خط العرض ٦١.

حراسة مشددة – حطت المروحية على ظهر السفينة واستقبلني القبطان بيتر هاس في مقصورته وبادرني: "نحن نعمل هنا على عمق ١٤٧ متراً فقط، فنصل البرج بخط الأنابيب الممدود في قاع المحيط. ويمكنك القول إننا الحلقة الاخيرة في سلسلة انجازات هندسية ضخمة. ولدى انتهائنا من العمل، يمكن بدء العمل في "ستاتفجورد – ج".

وسألته: "لماذا حصلت سفينة ألمانية على هذا العقد؟"

فأجاب وعلامات الرضا بادية على وجهه: "إن شركة النفط التي تستثمر هذا الحقل لم تشأ أن تتعاقد مع سوانا. فلدى "سيبكس – ١" من الشهرة ما يجعل الزبائن يدفعون أجرتها التي تبلغ ١٠٠ ألف مارك (نحو ٤٥ ألف دولار) يومياً.

إن خمس هذه الكلفة اليومية يذهب الى ١٦ شاباً. ففي عالم النفط يطلق على أولئك الشباب اسم "الغواصون المشبعون"(٢) لأن أجسادهم تتشبع بمزيج من غازي الهيليوم والأوكسجين أثناء عملهم تحت الماء. وخلال مناوبتهم الطويلة التي تستغرق ٢٤ يوماً يعيش أولئك الرجال في جوف السفينة في أربع اسطوانات فولاذية يبلغ قطر الواحدة

---

(٢) «Sat — divers»

منها مترين ونصف متر، خلف حجرة محكمة السد (air lock) تحافظ على الضغط الطبيعي للهواء. انهم في حراسة أشد من تلك التي يعيش في ظلها كبار رجال الدولة. فكاميرات الفيديو تراقبهم على مدار الساعة، كما تراقب تنفسهم باستمرار آلات حساسة جداً. وهناك طاه حاضر ليل نهار لطهو طعامهم.

ومع ذلك فلا أريد الحلول مكان أي منهم، ولا يغريني الأجر اليومي البالغ ١٣٠٠ مارك. فأولئك الرجال لا يتركون أماكنهم الا للانتقال الى محيط أكثر ازعاجاً، وذلك في جرس الغوص(٣)، فيهبطون الى قعر بحر الشمال على عمق ١٤٧ متراً تحت سطح الماء.

نشوة الاعماق – في حين يستطيع رواد الفضاء تدبر شؤونهم على سطح القمر، لا يفتأ الغواصون يكتشفون تضاريس مجهولة وظواهر غريبة في المحيط. وهذا أمر يبعث على الدهشة متى أخذنا في الاعتبار أن الاشوريين عملوا تحت الماء قبل ما يزيد على ٢٥٠٠ سنة. وكانت لدى الاشوريين أساليبهم البسيطة نسبياً، اذ كانوا يحبسون أنفاسهم ويستعملون حجاراً بمثابة أثقال. وقد قيل أن الاسكندر الكبير نزل الى أعماق المحيط في جرس للغوص. وكان اهتمامه منصباً على مراقبة السمك.

أمّا اليوم ففي استطاعة الغواصين العمل على عمق ٣٥٠ متراً مستعينين بأجهزة تقنية أكثر تطوراً. ولهذه الغاية يوضع الغواصون على سطح الماء في غرف معدّة للغوص. وتضغط الغرف بهواء يوازي الضغط الذي سيتعرضون له تحت الماء. فغواصو "سيبكس – ١" يوضعون تحت ضغط يساوي ١٦ باراً، أي ثمانية أضعاف ضغط الهواء في الاطارات الأمامية للسيارات. وهم يتنفسون مزيجاً من نحو ٩٨ في المئة من غاز الهيليوم و٢ في المئة من الأوكسجين(٤).

وزيادة نسبة غاز الهيليوم في الهواء ضرورية لأنه على عمق ٥٠ متراً أو أكثر يصبح للنيتروجين أثر مخدّر بحيث يتعذر على الجهاز العصبي العمل على نحو صحيح. أمّا انخفاض الأكسجين فيمنع ما يسمى "نشوة الأعماق" وهي فائض سام في الجسم يؤدي الى الغيبوبة فالموت. وعلى عمق يتعدى ٣٠٠ متر قد يسبب مزيج الهيليوم والأوكسجين ظاهرة "الأعراض العصبية الناجمة عن الضغط المرتفع" (٥). وتتمثّل الأعراض في الصداع الحاد وارتجاف الأطراف.

الحبل السري – في اليوم الذي أعقب وصولي الى السفينة وجدتني أجالس في حجرة الطعام اثنين من الغواصين المشبعين هما كيفن كين واريك ارنت ورحنا نتناول طعاماً ساخناً لذيذاً. وكان الرجلان في الليلة السابقة خرجا من انبوبهما الفولاذي بعد انقضاء فترة لازالة الضغط دامت خمسة أيام تم خلالها خفض الضغط تدريجاً. وكان إريك أرنت الالماني

(٣) جرس الغوص أو غرفة الغوص (diving bell) وعاء كبير مليء بالهواء يساعد الغواصين على البقاء فترة تحت الماء.

(٤) الهواء العادي يحوي نحو ٢١ في المئة أوكسجيناً.

(٥) High pressure nerve syndrome

الوحيد الذي يعمل غواصاً مشبعاً على متن السفينة. وهو تناول فنجاناً من القهوة في بادىء الأمر، في حين اتصل كيفن كين بزوجته هاتفياً. وكين في الحادية والثلاثين من العمر، وهو من كورنوول جنوب غرب بريطانيا ويكسب رزقه بالعمل تحت الماء منذ ١١ سنة.

قال كين: "أعلم انه لاسباب صحيّة يستطيع المرء ممارسة هذا النوع من العمل لفترة محدّدة لا تتعدى الستة الاشهر في السنة. فشركات النفط تطلب أعداداً كبيرة، فنحن نلحم الانابيب وننقلها ونقطعها ونصورها بأشعة إكس. كل ذلك يتم تحت الماء."

وتساءلت ماذا يشعر كين عندما يعمل في الليل الذي لا ينتهي في قعر المحيط وهو شبه مدفون في الوحول ولا يستطيع حتى رؤية يديه. ويقدر الخبراء أن من بين قرابة ٢٠٠٠ غطاس مشبع يعملون في بحر الشمال منذ بداية ازدهار انتاج النفط في السبعينات، قضى ٥٧ على الأقل في قاع البحر.

أود أن أعلم ما هو شعور كين وبماذا يفكّر عندما تكون حياته مربوطة بذلك "الحبل السرّي" الذي لا يتعدى قطره قطر ذراع انسان والذي بواسطته يتصل الغواص بالسفينة ويتزود المزيج المعدّ للتنفس والمياه الساخنة والكهرباء. واذا ما انقطع ذلك الحبل واجه كين الموت.

أبطال الاعماق – التعليق الوحيد الذي يبديه كين على كل ذلك بسيط: "عندما تعمل سبعة أيام في الاسبوع و٢٤ ساعة في اليوم، لا تفكر في الأخطار والبطولات والمغامرات. فبعد قضاء ثماني ساعات في الماء تعود الى حجرة الضغط وأنت تشعر بارهاق شديد. فما تهتم له حينذاك هو الاكل والنوم."

بالطبع، كين يعلم أنه ينتمي الى النخبة، لكنه لا يتطلع الى نفسه كبطل من أبطال أعماق البحار. فهو يقول: "الأبطال لا يعملون مثلنا بكدّ واجتهاد بالغين."

أما زميله إريك أرنت (٣٦ عاماً) فهو من منطقة في جوار هامبورغ، لكنه أكثر تحفّظاً من كين. لقد كان بحّاراً في ما مضى، ويقول: "أنا لست مغامراً." وهو يعتبر رجلا متزناً على متن "سيبكس – ١" ويرفض المشاركة في أي تجارب مثل الغوص الى عمق ٣٠٠ متر أو أكثر، على رغم أن أرباب العمل يقدمون أحياناً رواتب شهرية تصل الى ٧٠ ألف مارك (نحو ٣٠ ألف دولار) بغية القيام بمثل ذاك العمل. ويلاحظ أرنت: "على عمق ٣٠٠ متر لا تعلم ما قد يحدث. إنه غوص تجريبي، وهناك زملاء لي غابوا عن الوعي في الجحر، تحت ضغط كهذا."

وفي حديثنا حول هذه المهنة نشير الى الاعتماد الكلي للغواص على السفينة الأم وعلى رفقائه الموجودين على متنها. ويقول ارنت: "صحيح أن كل واحد من زملائي يطيع أوامري عندما أكون في الأعماق، فالسفينة كلها رهن اشارة الغواص وطوع بنانه. ومع ذلك تشعر بأنك صغير الى أبعد الحدود، إذ لا ترى شيئاً سوى الظلام. فأنت بعيد وعاجز مثل الرواد في الفضاء الخارجي. ولكَمْ تتحقق من ذلك عندما ينقطع الاتصال بالسفينة."

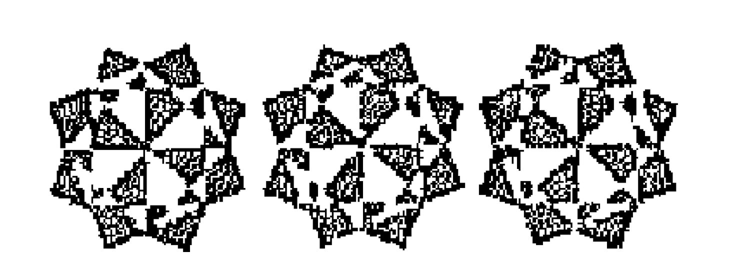
ضوء في القاع – بعد ليلتين ركب ارنت وكين المروحية عائدين الى منزليهما، ووقفت أنا على منصّة "سيبكس – ١". كانت ريح قوية تعصف بالسفينة، وهددت الامواج بتعطيل المروحيّة. وكان الوقت بعيد منتصف الليل والدماغ الالكتروني يثبت السفينة التي يزيد طولها على ١٠٠ متر فوق بقعة عملها بمساعدة محرك تبلغ قوته ٩٠٠٠ حصان ومراوح ست. وكانت غوّاصة مصغرة يتم تشغيلها عن بعد(٦) تراقب بواسطة آلة تصوير خط الانابيب الذي يبلغ قطره حوالى ٨٠ سنتيمتراً. وفجأة انطلق صوت من مذياع: "من مركز مراقبة الغوص الى منصة القيادة، أدِر السفينة عشرة أمتار الى اليمين."

"حاضرا!" اجاب بيتر زينكي أحد الضباط المسؤولين عن "النظام الديناميكي لتركيز السفينة." وألقم الدماغ الالكتروني المعطيات الجديدة. وخلال دقيقتين أخذت "سيبكس – ١" مركزها الجديد مما أشعر زينكي بالاعتزاز وترك لدي انطباعاً قوياً.

وبعد ثلاثين دقيقة ظهر شيء على شاشة المرقاب التلفزيوني الى يميني. ثمة ضوء كشّاف يمزق الظلمة في قعر المحيط. وسلّط الضوء على خط الأنابيب، فرأيت مخلوقاً غريب الشكل يعتمر خوذة ضخمة ويتحرك على نحو أخرق في اتجاه الانبوب. إنه غواص لا يبعد عن السفينة اكثر من ١٥٠ متراً، لكنه بعيد المنال بُعد القمر عني!

مايكل كنيسلر ■

(٦) Remote-controlled



ساعة الذئاب

ساندرو بيرتيني الرئيس السابق لجمهورية ايطاليا:"هناك ساعة في الليل – دعاها المخرج الاسوجي انغمار برغمان ساعة الذئاب – يتعذر على المرء فيها التهرب من الحقيقة. انها الساعة الرابعة فجراً، عندما يستيقظ المرء ويجد نفسه وحيداً مع ذاته وما فيها من شر وخير، ومع ما اداه وما عليه ان يؤديه. في ذلك الوقت لا يسع المرء أن يهرب من حكم ضميره. انني اشعر بهذه اللحظة، فأستيقظ وأقول لنفسي: يا لها من غلطة ارتكبتها امس ويجب أن اسعى الى تفاديها."

ل.أ.

خذوا الحكمة من أفواه الصغار

كان ابننا الصغير غاية في الشقاوة طوال النهار، وانتهى بنا الامر الى حجزه في غرفته. وعندما ذهبت لاحقاً لأتفقده وجدته راكعاً بجانب سريره يصلي: "يا الهي، أرجو أن تجعل مني ولداً صالحاً فأبي وأمي لا يقويان على ذلك."

ك.غ.

العلم يُبدّد ٥ أوهام جنسيّة

خمسة أسرار جنسية يكشفها الرجال تعزز الزواج المبني على الحب

"أنا وزوجتي شريكان وحبيبان وأفضل صديقين. نحن سعيدان جداً ونفترض أن واحدنا يفهم الآخر جنسياً، ولكن..." هنا يتوقف جون عن الكلام برهة ثم يتابع: "لكوني رجلا، تظن بيت انني دائماً مستعد لممارسة الجنس. فكلما عانقتها او قبّلتها ظنت أنني أبغي الجماع. وفي معظم الأحيان أكون في صدد اظهار عاطفة تجاهها، وقد أكون في انتظار قيامها بالمثل. ولكن عندما لا تكون راغبة في الجماع فانها تبتعد عني وتبدي نوعاً من الفتور. وهكذا أمضي أياماً من دون أن اقاربها، فتحتج قائلة أنني لست عاطفياً بما فيه الكفاية!"

هناك زوجات يرسمن افتراضات خاطئة حول حاجات أزواجهن ورغباتهم. لماذا؟ لأن بعض الرجال لا يرغبون في الكلام في أمور كهذه لخشيتهم أن يظهروا أقل رجولة أو أقل جاذبية أو أقل فاعلية جنسية من سواهم. لكن تلك الرغبات، إن لم يُعمد الى الصراحة التامة في شأنها، قد تفرّق بين الزوجين اللذين يحب واحدهما الآخر.

وفي ما يأتي خمسة أسرار يتردّد الرجال في مشاطرة زوجاتهم اياها:

١. ليس للرجال اندفاع جنسي أقوى من اندفاع النساء. فثمة نساء كثيرات يظنن أن الرجال "لا يحصلون أبداً على كفايتهم،" وهي فكرة مبنيّة ربما على خبرتهن كمراهقات عندما كان يبدو لهن أن الفتيان الذين عرفنهم كانوا مشغولي البال بالجنس. وفي هذا الصدد يقول الدكتور تشارلز كليغ، وهو طبيب نفساني في مدينة سنشري بكاليفورنيا، انه "خلال مرحلة المراهقة يطلب الذكور

الجنس ويفتكرون فيه أكثر مما تطلبه الاناث عادة. فثمة شبان كثيرون يتوقعون أن يشبعوا حاجاتهم العاطفية من خلال الجنس." ولكن عندما يصل الذكور الى سن الرشد فانهم يبدأون التمييز بين الحاجات الجنسية والحاجات العاطفية. وأكثر من ذلك فان العمر ومسؤوليات العمل والعائلة تنزع كلها الى "الاصطدام" بالرغبة الجنسية.

أمّا الدكتور تشارلز فلاورز الابن، وهو استاذ في طب التوليد وامراض النساء في جامعة ألاباما ببرمنغهام، فيشير الى أن "الرجال ليس لديهم دافع جنسي أكبر من الدافع لدى النساء. فلدى بعضهم درجة عالية من الرغبة في حين أن لدى البعض الآخر رغبة ضئيلة جداً. والأمر نفسه صحيح بالنسبة الى النساء. فالافراد يختلف بعضهم عن البعض الآخر."

ووجد باري ليفين، وهو طبيب نفساني في لوس انجلس، أنه بين الرجال والنساء المتزوجين الذين لديهم مستويات متعارضة من الرغبة الجنسية، يتصف الرجال في الغالب برغبة جنسية أدنى، كما يؤدي العمر دوراً. ويقول ليفين في هذا الصدد ان "الرجال يشعرون بفوران في طاقتهم الجنسية في أواخر مرحلة المراهقة، بينما يصل اهتمام النساء بالجنس الى ذروته في أواخر الثلاثينات أو اوائل الاربعينات من أعمارهن."

فماذا في وسع الزوجين أن يفعلا اذا كانت لديهما رغبة جنسية متباينة؟

إن التفاهم الودي البعيد عن النقد أمر حيوي. كذلك اظهار واحدهما الكثير من العاطفة الجسدية تجاه الآخر، سواء أأدّى ذلك الى علاقة جنسية ام لم يؤدِّ. ومن المهم أيضاً الاسترخاء بعد يوم من العمل المضني. ويلاحظ بيرني زيلبرغيلد، وهو طبيب نفساني في أوكلاند بكاليفورنيا، أنّ "رجالا ونساء كثيرين يصابون بالارهاق والتوتر نتيجة متطلبات العمل ورعاية الاطفال، فيحتاجون الى الراحة قبل أن يفكروا في الجنس. فأحد مرضاي، وهو شاب في صحة جيدة، كانت لديه رغبة جنسية متدنية. لكن علاقته الجنسية بزوجته تحسنت على نحو مثير عندما جرّبا التحدث في السرير لمدة ساعة قبل ممارسة الجنس. فكلما زادت فترة تحادثهما زاد شعوره برغبة في الجنس."

٣. الرجال لا يريدون "شيئاً واحداً فقط." إن الاعتقاد الخاطىء والقائم على أن فكرة واحدة تدور في مخيلة الرجال وتتمثل في بُعد واحد ألا وهو العاطفة الجسدية قد يعود هو أيضاً الى سنوات المراهقة. لكن الرجل الناضج لا يعمد عادة الى محاولة اثبات رجولته من خلال أدائه الجنسي، بل هو يرغب في علاقة ذات مستويات عدة.

ويرى زيلبرغيلد ان "كل ما يريده الرجل من زوجته في بعض الأحيان هو ضمّة أو قبلة أو محادثة. فالعاطفة الجسدية التي لا تؤدي الى الجماع هي جزء مهم في العلاقة الحميمة." ويوافق ليفين على ذلك مضيفاً: "إن الرجل يحتاج الى الشعور بأنه ذو شأن في عيني شريكته. فالجماع في ذاته ليس كافياً بالنسبة الى معظم الرجال."

أمّا إذا لم يكن للتقارب الجسدي البعيد عن الجنس دور رئيسي في حياة الزوجين، فينبغي للزوجة أن تفاتح زوجها بذلك. وفي امكان الزوج أن يكشف سرّاً يتمثّل في رغبته الشديدة في إقامة احتكاك جسدي مبني على الحنان والمحبة من دون أن يؤدي ذلك بالضرورة الى ممارسة الجنس.

٣. الحب عامل مهم في المتعة الجنسية للرجل. ليس كل الرجال يوافقون على ذلك. بيد أن كثيرين منهم يقرون بأن للحب ميزة خاصة. ويقول طوم (٣٥ عاماً) المتزوج منذ ست سنوات: "أشعر بالأمان مع زوجتي وبأنني مقبول ومحبوب. فمشاركتك شخصاً يعرفك عن حق ويحبك لهي تجربة مختلفة كلياً."

ويوضح ليفين أن "الرجال شبيهون بالنساء في انه كلما ازداد اندماجهم العاطفي ازداد اشباع رغبتهم الجسدية."

٤. الرجال في حاجة الى المداعبة أيضاً. يقول المهندس كيفن (٣٩ عاماً) المتزوج منذ ثلاث سنوات: "أتمنى لو تعلم زوجتي أنني لا أستطيع دائماً الامتثال لأوامرها، وهذا لا يعود الى عدم رغبتي في ذلك أو لأنها غير جذابة."

إن اسطورة الاستعداد الدائم للذكر والتي غالباً ما تسبّب سوء تفاهم خطيراً بين الرجال والنساء مردّها الى ما كتب في الجنس. ويصرح زيلبرغيلد أنه "اذا حدث خلاف ذلك في الواقع، قلقت النساء على جاذبيتهن وقلق الرجال على رجولتهم."

والواقع أن الرجال يتوقون الى المداعبات التي تسبق الجماع بمقدار ما تتوق النساء اليها، على رغم أنهم قد يمانعون في الاعتراف بذلك. ويعترف روجر (٣٢ عاماً) المتزوج منذ ثماني سنوات بانه يشعر أحياناً بانه مخدوع "إذ تفترض زوجتي أنني لست في حاجة الى أي ملاطفة. غير أني أريد أن أشعر بانني مدلل ومحبوب وأن تلمسني زوجتي وتقبلني. ولكن يصعب علي سؤالها ذلك."

٥. الرجال لا يرغبون دائماً في أن يكونوا البادئين في الاثارة الجنسية. ويتمنى الدكتور فلاورز "لو تفهم كل امرأة أن معظم الرجال يُثارون من جرّاء اظهار المرأة الحب والحنان في السرير. فذاك يشعر الرجل بالدلال وبأنه مَتوق إليه جنسياً، الأمر الذي يزيد من رغبته في المرأة."

واظهرت دراسة حديثة أجراها دونالد موشر استاذ علم النفس في جامعة كونتيكت في ستورز وزميله مارك سيركين، أن الرجال يتفاعلون ايجابياً مع اصرار النساء على الجنس. فقد تخيّل ١٣٨ من الطلاب الجامعيين الذين شملتهم الدراسة أنهم يعيشون أربع مجامعات جنسية. وفي اثنتين منها كان الاصرار على الجنس إمّا من الرجل واما من المرأة، في حين كان الاصرار متبادلا في الاثنتين الاخريين. ووجد الباحثان أنّ التصوّر القديم القائل بأن رجولة الرجل تقوده الى أن يكون هو البادئ في الجنس، حظي بأدنى مقدار من القبول لدى الطلاب، اذ فضّلوا تبادل الأدوار.

وهناك نساء كثيرات يتردّدن في أخذ المبادرة الجنسية لأنهن يخشين الضغط على أزواجهن أو الشعور بالقلق إزاء صدّهن. فعندما تجازف المرأة بالمبادرة الجنسية، فانها تواجه احتمال الصدّ ذاته الذي ما فتئ يواجه الرجال. ويرى زيلبرغيلد ان "نساء كثيرات يتوقعن أن يكن مقبولات عندما يبادرن هن. لكنّ الرجل، شأنه شأن المرأة، يحتاج أحياناً الى أن يقول لا."

إن التفاهم هو المفتاح الى فهم الاسرار الجنسية للرجل. فاذا أفصح الزوجان، واحدهما للآخر، عن أقصى ما يرغبان فيه من ممارسة الجنس، فهذه هي الخطوة الاهم لتبديد الخرافات القديمة والتقارب واختبار لذّات جديدة.

كلنا يحتاج الى سماع كلمات الشكر والدعم والحب، سواء أكان ذلك في السرير أم خارجه. والى ذلك، فإن فهم أوجه الشبه الكثيرة بين الرجل والمرأة يمكن أن يزيد سعادتنا في حياتنا المشتركة.

كاثلين ماكوي ■



غوى الحلزون

اثنتان من اناث الحلزون كانتا تزحفان معاً، فقالت احداهما للاخرى: "هناك شاب يتبعنا، فهل بيتي مرتب فوق ظهري؟"

و.ت.

زوج نعسان

قالت المرأة لزوجها الناعس وهو يتناول الافطار: "طبعاً، لقد وجدت فطيرتك قاسية ويابسة لانك اكلت مقبض الابريق!"

ك.ف.

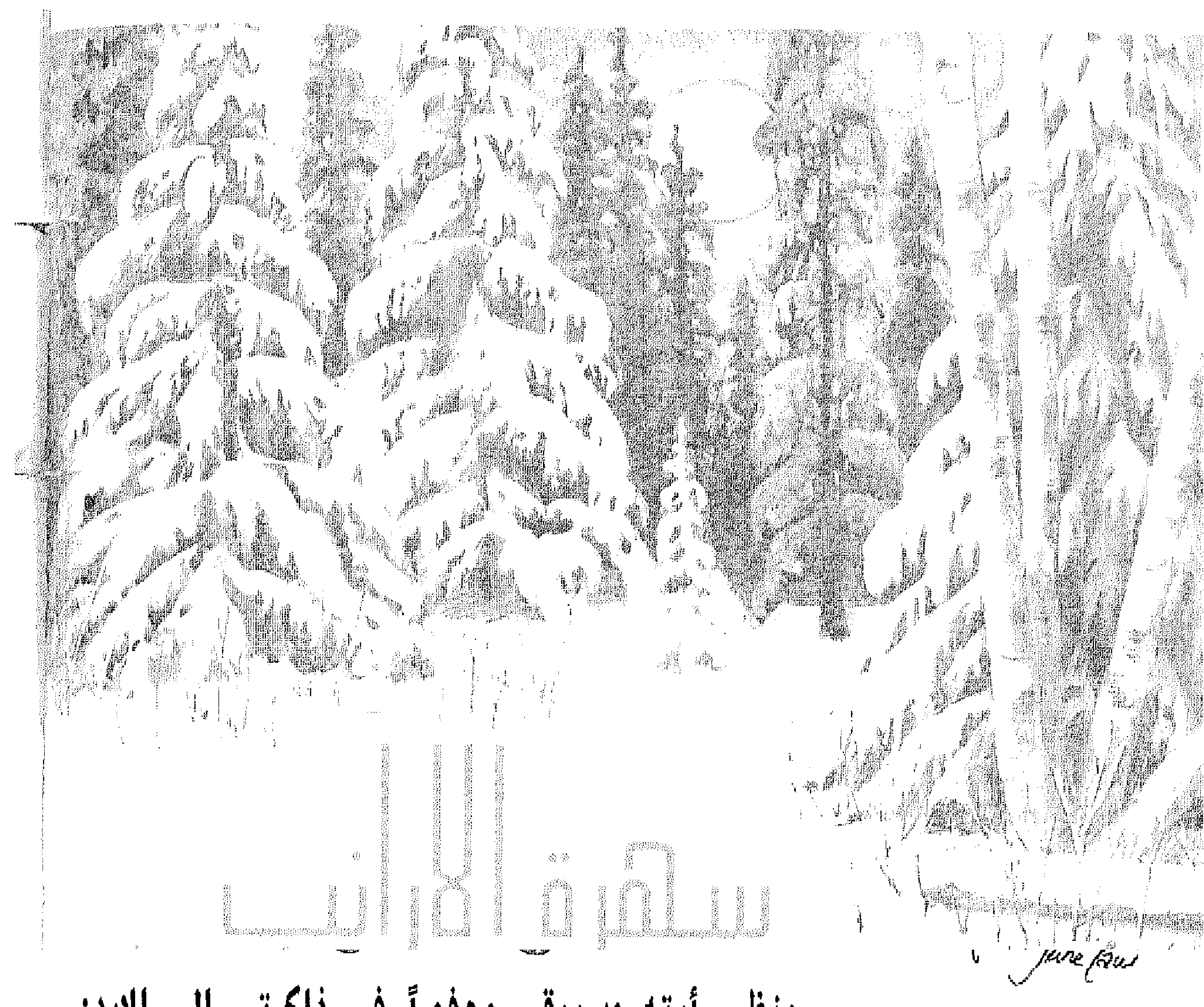
مفاجأة!

أعددت وأمي لاحتفال مفاجئ بعيد زواج شقيقتي. وأزف اليوم المنتظر وأرسلنا الزوجين الشابين لحضور مسرحية بعد الظهر. وبدأ الثلج يهطل فيما المدعوون يفدون الى البيت.

وفي ساعة متقدمة عصراً عاد الزوجان الى منزلهما. وما ان فتحا الباب حتى صحنا بهما كلنا: "مفاجأة!" لكننا أدركنا على الفور انهما لم يفاجأا قطعاً.

فقد وقفت شقيقتي وصهري على عتبة بيتهما مرتبكين وسط ٣٠ زوجاً من الاحذية الواقية من الوحل حاطتهما من كل جانب.

ج.ش.



سهرة الارانب

منظر رأيته وسيبقى محفوراً في ذاكرتي الى الابد: بقعة أرض عراء يغمرها نور القمر...

كانت ليلة باردة عاصفة وأنا في الثانية عشرة أشارف الثالثة عشرة، حين وصل الخال هيوي الى ستيوياك في نوفاسكوشيا (كندا) في زيارة. وكان قبل سنتين نقل أسرته الى مساتشوستس في الولايات المتحدة بعدما أفلس وهو يحاول أن يدير طاحونة صغيرة في مزرعة تبعد بضعة كيلومترات على ضفة النهر.

قال: "كل شيء يجري على ما يرام في سبرينغفيلد، لكني أشعر ببعض كآبة، ولدي حافز كي ارحل فترة وأجوس في الغابات. وفي ظني اني سأمضي يومين في المزرعة القديمة، ربما لكي أصطاد."

عويل الريح يلف دفء المطبخ، لكني أشعر بالاثارة تصطخب هناك حيث يناقش الخال أبي حول رحلته.

Condensed from «The Look-Off Bear,» copyright © 1974 by Jack Dowell,
was published by McGraw-Hill Ryerson Ltd., Scarborough, Ont.,
With additions by the author. Illustration: June Lawrason

وفاجأتهما مخاطباً: "أأستطيع الذهاب أنا أيضاً؟"

ونظر أبي الى خالي هيوي وبادله الخال النظرة. وتردد أبي لكنه في النهاية أومأ برأسه موافقاً. وأطلقتها شهقة كبيرة وركضت الى الطبقة العليا لأعد نفسي.

وقبيل ظهر اليوم التالي انطلقت برفقة الخال هيوي الى المزرعة ومعنا فرس أبي وعربته. وبدا الصباح كأنه مرصع بالالماس، رائقاً وقارساً في دنيا عذراء غمرها الثلج الجديد. النسيم يهب لعوباً نافضاً غلالة الثلج عن غصون الصنوبر والتنوب. ورحلة الكيلومترات الثمانية تنقلني في عالمي الخيالي من قلب الحضارة الصاخب الى سكون أحضان الغابات.

فسحة في غابة - الطقس رطب وذو برودة داخل بيت المزرعة القديم، لكن النوافذ لم تمس، ولا أثر للرشح في السقف. واذ أضرمت ناراً مفرقعة في موقد المطبخ المرقش بالصدأ، أحضر الخال هيوي المؤن ورحنا نهيىء مخيمنا.

وفي غضون ساعة كنا مستكنين ننعم بالدفء، وقد وضعت الفرس في الاسطبل وهي مدثرة اتقاء للبرد.

واذ فرغنا من تناول طعام الغداء لم نضع وقتاً، فارتقينا درباً مشجرة وقلبانا يفيضان ترقباً. لكن الحظ لم يحالفنا بعد ظهر ذلك اليوم. فقد اصطاد الخال حجلين سمينين، ولم نر من الطيور سواهما. ومع ذلك لم يحزن أي منا، فقد كفانا ان نكون جزءاً من الغابات الصامتة وننهمك في البحث عن الطرائد بدل صيدها.

وقارب النهار الغسق، وآن أوان العودة الى المخيم. وكنا في سبيلنا عبر دغل كثيف من شجيرات الصنوبر حين توقف الخال فجأة وكبح تقدمي بذراعه الممدودة. واذ أمامنا في وسط الدغل أرض عراء صغيرة كأنها من دنيا الجان، بساط ثلجي يتراكم متراصاً وتتقاطع عليه دروب حفرتها الأرانب وتحوط كل الجوانب ممرات كالانفاق تفضي الى الفسحة تحت اغصان متشابكة تتدلى خفيضاً. وفي احد الاطراف ينتصب جلمود ضخم.

توقف الخال برهة بدت متطاولة وهو يتفحص الفسحة. ثم أشار الي بالانسحاب. وقال بصوت خفيض: "ينبغي ألا ندع أثراً لرائحتنا. سنعود سيراً الى المخيم الآن." ولم يعلل قوله فيما هرعنا عائدين. وفي البيت أوقد النار بسرعة وأمرني بالاخلاد الى النوم.

وسألته: "لمَ؟ فأنا لست نعساً."

وتبسم قائلا: "أظن أننا سنرى الليلة أمراً لم يره سوى قلة من أترابك، أو من الرجال كافة. لكنك في حاجة الى الراحة الآن، فسوف نطيل سهرتنا."

وظننت اني تائق الى معرفة السر بحيث لن يزور النوم أجفاني، لكني أفقت بعد فترة فألفيت الظلمة في الخارج. ووجدت طعام العشاء على المائدة. فالتهمته بسرعة وغسلت الأطباق. وبعد حين شرع الخال في ارتداء ملابسه ليخرج الى العراء غير مجيب عن أسئلتي.

قال: "البس ثيابك وسننطلق."

وفيما أنا أهز كتفي استهجاناً ناولني ملاءتين ملفوفتين وقد ربطتا بحبل

سميك في شكل رزمة تحمل على الظهر. ورفع مصباح كاز عن الارض مدلياً ملاءة الفرس على كتفه. وغلفتنا رائحة الغطاء النفاذة كضباب شفيف.

وهتفت: "ياه، أعلينا أن نأخذ هذا الشيء الكريه معنا؟"

– نعم، فمن دونه قد لا نرى ما نحن في سبيلنا الى رؤيته. فالكائنات البرية لا تخشى الجياد، لكنها تخافنا. ورائحة الفرس ستطغى على رائحتنا. والآن، هيا بنا."

بعد ساعة انطفأ نور المصباح ونحن قابعان على الجلمود عند حافة الفسحة الصغيرة، وقد افترشنا الملاءتين اللتين حملتهما ووضعنا غطاء الفرس فوقنا برائحته وبأشياء اخرى. وجمدنا في صمت تهدهدنا أصوات سرية آتية من ليل الغابات.

وبعد وقت طفا البدر صافياً فوق الغابة مرسلا نوره الفضي الى فسحتنا فحوّلها مدرجاً مرصعاً بالجواهر. وتدلت حبيبات البرد متلألئة في الصقيع مما زاد في الألق.

رقصة أسطورية – لم يخطر في بالي ما ستكون مفاجأة خالي، لكن مجرد الوجود في هذا المكان في ليلة كهذه مغامرة رفيعة المستوى.

واذ تدفأنا بين شطيرتي الملاءات كلت على شخير النعاس، لكني شعرت أن الحدث المنتظر، كائناً ما كان، على وشك الظهور. وبت صاحياً أتم الصحو.

بغتة نكزني الخال. الى يميننا على حافة الدغل دوى صوت ضربة مكتومة تلاها سكون للحظة ثم دحرجة متقطعة وضربات من كل صوب. وقبل انبعاث صوت الضربة الاخيرة اذا بالحياة تدب في الفسحة.

ومن كل أرجاء الدغل تقاطرت أرانب لا حصر لها، كبيرة وصغيرة ومتوسطة، بعضها في فراء شتوي أبيض وأخرى بألوان مختلفة، وكلها جاءت تستحم في نور القمر.

بادىء الامر تَحَرَّكَتْ دائرياً بلا هدف، كالناس في حشد، ولكن سرعان ما بدأت تتوزع أزواجاً أو تتجمع في مجموعات صغيرة. وجاء وقت المرح. لم أصدق عيني. انه مشهد رأيته لكني لم أصدقه: أرانب في كل مكان تتواثب على قوائمها راقصة في ضوء القمر. وتقفز في الهواء في بهلوانيات مرحة وتنعطف في التواءات جامحة. وتدوّم ثم تقفز بعضها على بعض متوثبة الى الاعلى. وتقف على قوائمها الخلفية لتتلاكم وتنقلب في مصارعة خيالية. وتقع محدثة صوتاً ثم ترفس أعقابها في نشوة حماسة. وترقص الفالس والبولكا وتنحني باحترام. وتتلوى وتترنح كراقصي الكونغا في خطوط، منجذبة الى المـركز ومتباعدة الى الحافات.

كنا مسلوبي اللب. وبسطت يدي ملامساً الخال هيوي كي أتيقن من ان ما أراه ليس حلماً. ونخسني هو مؤكداً حقيقة ما أرى.

ثم، وبالسرعة التي بدأت بها الحفلة، انتهت وبإشارة سرية توقف القفز والوثب والرقص، وبمثل لمح البصر اختفت الارانب وابتلعها الدغل الذي انطلقت

منه. ولم يبق سوى فسحة صغيرة في غابة، غريبة في ضوء القمر بعدما هجرها الراقصون.

واضطجعنا على صخرتنا بضع لحظات أخرى، ثم انحدرنا عنها ومشينا في الصقيع الساكن الى دفء المطبخ في المزرعة.

وحين وصلنا أذكيت النار فيما غسل الخال وجهه وأعد شراب الشوكولاتة الساخن. وكدت أن أغفو، غير أن اسئلة كثيرة كانت تراودني.

وسألت الخال وكلماتي تتعثر بين رشفات الشوكولاتة: "كيف تلهو الارانب في ضوء القمر؟ من أين جاءت؟ كيف تعرف أين ستجتمع؟ لماذا تقع وتحدث صوتاً؟ هل لاحظت تلك التي تتلاكم مثلنا نحن الاولاد؟"

التقط الخال هيوي القدحين الفارغين ووضعهما في المغسلة وأجاب وهو يضحك في خفوت: "هذه طبائع مركوزة في الكائنات الصغيرة، كما ان من طبيعة الصبية أن يطرحوا أسئلة حتى في جوف الليل. تعال الآن يا جاكي واندس في فراشك اللفيف واخلد الى النوم."

واليوم، بعد ٦٠ عاماً، لا يزال ذلك المشهد الرائع في الفسحة المضاءة بنور القمر منقوشاً في ذاكرتي، على رغم تبدل أمور كثيرة. لقد رحل الخال هيوي قبل زمن بعيد قاصداً تلك الحياة الأفضل التي آمن بها. ولا ريب في أن تلك الفسحة ازدهرت بالعمران وان الانسان وطىء القمر ليرى مصدر اشعاعه عن قرب.

ومع ذلك فإني أعرف انه في ليلة شتوية لألاءة وفي فسحة في غابة مضاءة بنور القمر، سينبعث صوت ضربة مدوية تليها دحرجة متقطعة، ومن خلال الشجيرات سيثب حشد من الارانب المسعورة ليرقص في النور الشاحب.

انها الطبيعة التي لم تتغير مذ ضرب أول أرنب تلك الضربة. واني تعلمت عبر السنين ان الأشياء تتغير وتتبدل لكن الطبيعة تبقى ثابتة الى الابد. وهذا ما يطمئنني.

جاك دويل ■

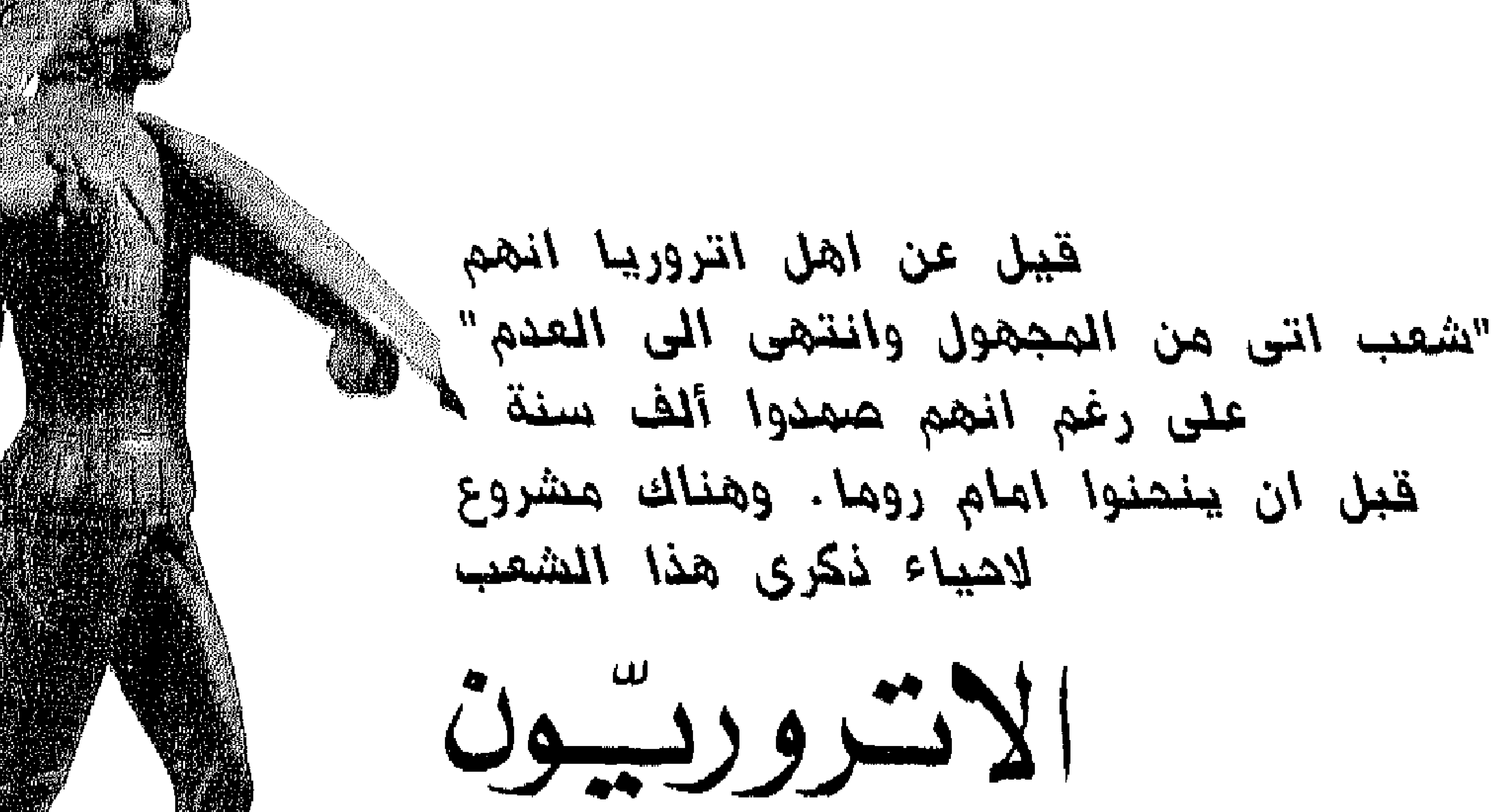
أقصر الحدود وأطولها

أقصر حدود بين بلدين هي بين اسبانيا وجبل طارق اذ يبلغ طولها ١٢٠٠ متر فقط، بينما أطول حدود بين دولتين هي بين كندا والولايات المتحدة اذ يبلغ طولها ٦٤١٦ كيلومتراً.

س.د.

كتبت مديرة مرصد تريسته في ايطاليا: "ان العلم والمعرفة حملا دائماً الخير والشر، لكن الخيارات الصحيحة لا تزال مسؤولية العقل البشري."

ب.إ.



قيل عن اهل اتروريا انهم "شعب اتى من المجهول وانتهى الى العدم" على رغم انهم صمدوا ألف سنة قبل ان ينحنوا امام روما. وهناك مشروع لاحياء ذكرى هذا الشعب

الاتروريّون جَاء بهـْم المجهول وأخذهمْ العَدم

تمثال برونزي لمحارب اتروري وجد في بولونيا.

ثلاثون كيلومتراً الى الشمال من روما عبر "فيا كاسيا" تنتهي فسحات الارض المكشوفة بتلال تكسوها الاحراج ويخيّم عليها الصمت. والبلدات التي ترتفع فوق رؤوس تلك التلال هي قلاع منفرة ومتاريس محفورة في الارض وبيوت قائمة حجارها من الصخر البركاني.

كانت اتروريا قبل ٢٥٠٠ سنة على الارض التي تضمّ حاليا مناطق توسكاني وامبريا ولازيو في ايطاليا الوسطى. وبدأ العام الماضي تنفيذ خطة ثلاثية، ستكلف ملايين الدولارات، لاحياء حضارة اتروريا الغامضة وتعريف العالم بها. وشهد العام ١٩٨٥، الذي اطلق عليه "عام اتروريا" افتتاح اكبر معرض فني وحرفي في فلورنسا يمثل الحضارة الاترورية ويضمّ ثلاثة آلاف قطعة من سبع دول مختلفة. واستضافت فلورنسا كذلك مؤتمراً دولياً ضم نحو مئة من اهم العلماء المهتمين بموضوع اتروريا، فقدموا آخر ما توصلوا اليه من نتائج ومعلومات. الى ذلك أقيمت في عشرين مدينة اخرى في ايطاليا معارض تمثل ازمنة ومظاهر مختلفة من الحياة في اتروريا.

شكّل اهل اتروريا لغزاً حتى بالنسبة الى معاصريهم وقيل عنهم انهم "شعب اتى من المجهول وانتهى الى العدم." وبعد انتصار الجيوش الرومانية عليهم

Photos: Scala

وتدمير مدنهم وجرفها في القرنين الرابع والثالث قبل الميلاد اختفت كل معالم آثارهم وظلّت مختفية ما يزيد على ١٥٠٠ سنة. ولم تكتشف إلا في القرن الثامن عشر حين بدأ العلماء وناهبو المقابر نبش قبور الاتروريين وكنوزهم المدفونة.

من هم الاتروريون؟

تزعم احدى الاساطير اليونانية، انهم بحّارة اتوا من لمنوس موطنهم الاول وعُرفوا بإسم البلاسيجيين. ونقلا عن اسطورة اخرى، قال هيرودوتس انهم من ليديا واضطرهم الجوع الى النزوح عنها. ولأن زعيمهم كان يدعى تيرانوس فقد اطلق عليهم الاغريقيون اسم التيرانيين وسمّوا البحر التيراني باسمهم. وفي أي حال هناك ادلّة اثرية تشير الى ان الاتروريين عرفوا ازدهاراً في ايطاليا منذ اوائل القرن الثامن قبل الميلاد على الاقل.

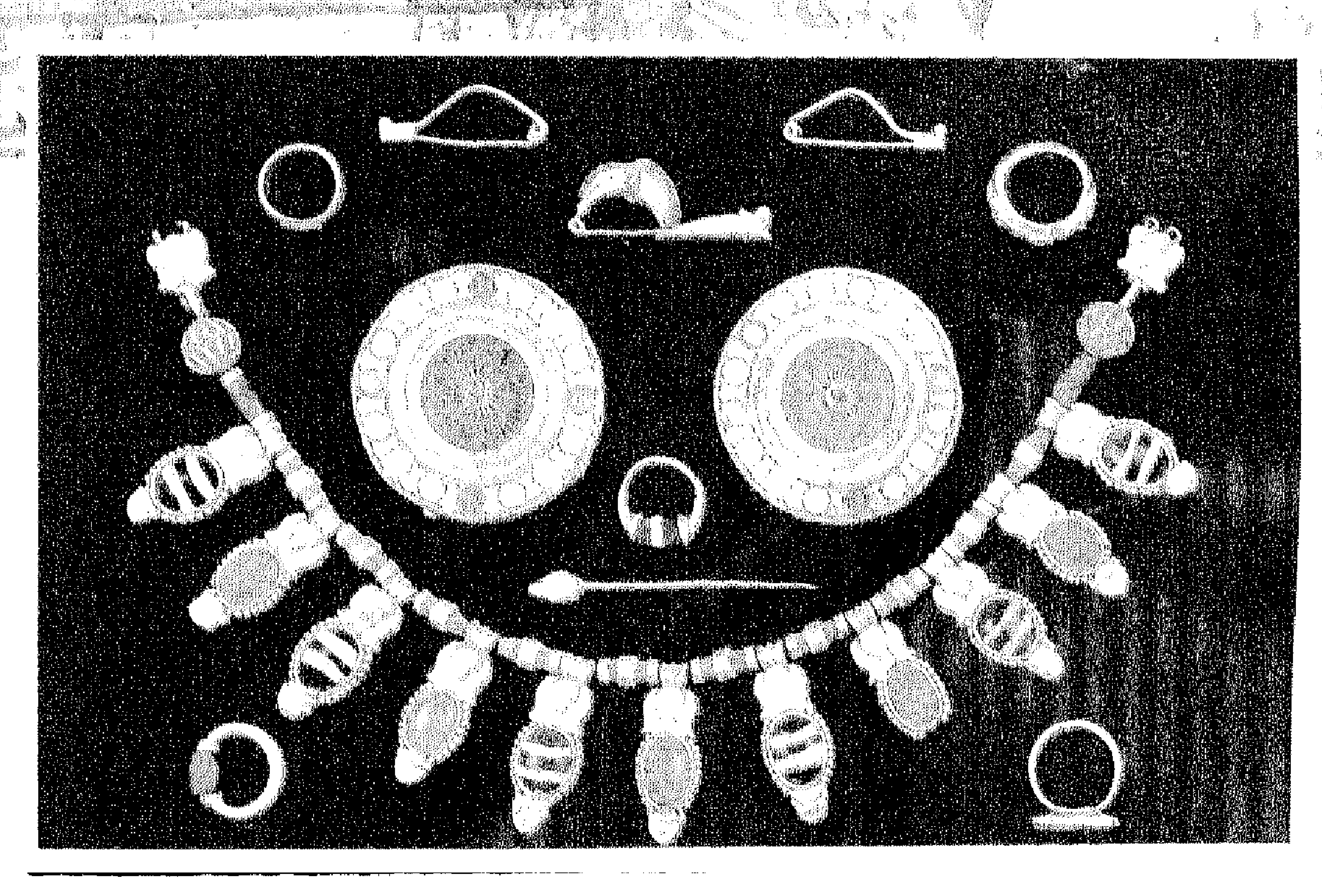
مدن الاموات – كانت الحياة على الارض بالنسبة الى الاتروريين ممراً هامشياً الى الحدث الأهم الا وهو "حياة ما بعد الموت." اما مدنهم العظيمة ذات الاسوار العالية والمشيّدة من الخشب، فلم يبق منها اثر. وحدها النكروبولس، أي مدن الاموات المنحوتة في الصخر الاصم، بقيت على مرّ العصور. وكانت مدافنهم، حتى في تفاصيلها الصغيرة، صورة طبق الاصل لمنازلهم وكانت تحتوي على اسرّة من حجر وكراسٍ وطاولات. وغالباً ما تزين المدافن فيّ تاركينيا لوحات جصية تمثل مشاهد من مناسبات سعيدة اعدت لـ"يشاهدها" الاموات على مرّ الاجيال. وفي سيرفيتري تؤلف المدافن منازل دُفنت فيها عائلات بكاملها.

أدب الاتروريين لم يبق منه شيء. والمعروف عن لغتهم مصدره الكتابات المحفورة على الاضرحة والممتلكات. واعادة تركيب لغة من نقوش على قبور أمر صعب التصور وهو السبب في انه لم تعرف حتى اليوم الا معاني نحو مئة كلمة. على انه من المؤكد ان كتابتهم كانت من اليمين الى اليسار.

كانت للاتروريين قيمة كبيرة كمهندسين معماريين ومهندسي مياه. وتُظهر اسس مارزوبوتو الواقعة غرب بولونيا في ايطاليا ان تلك البلدة الحدودية شيّدت على شكل مصبَّع ببراعة واتقان. وكانت تتخللها جادات واسعة على جانبيها منازل ذات طبقة واحدة تصلها المياه في انابيب عبر مصفاة عامة بالغة الفاعلية.


والاسوار الاصلية التي كانت تحوط مدينة روما شيّدت في عهد تاركينوس بريسكوس وهو اول ثلاثة ملوك اتروريين حكموا المدينة بين القرنين السادس والخامس قبل الميلاد. ويعود الفضل في استصلاح الكثير من اراضي روما التي كانت تغمرها المستنقعات الى تلك العائلة المالكة التي تحوّلت روما في حكمها من مجموعة قرى مفككة الى مدينة عظيمة ذات طراز اتروري.

اثنان من اشهر رموز الحياة الرومانية، وهما التوغا (الرداء الروماني المميَّز) واكليل الغار اللذان كان يرتديهما الاباطرة والقادة المنتصرون، ومقتبسان



حلى طهبية اترورية وجدت في فولتشي.

The Metropolitan Museum of Art, Harris Brisbane Dick Fund, 1984



قفا مرآة.

صفيحة ذهبية عثر عليها في بيرجي قرب روما.

لوحة جصية في قبر تظهر نساء اتروريات يأكلن في مأتم.

اناء بوكارو من الخزف الاسود كانت تحفظ فيه المراهم والعطور.

من الاتروريين. وورث الرومان عن الاتروريين عادة مشؤومة هي النزال الدموي بين عبدين او اسيرين لامتاع الناس في بعض المناسبات المهمة.

ونعمت اتروريا بأرض خصبة وكان لديها احتياطي كبير من الحديد والذهب والنحاس ومعادن أخرى. وكانت السفن المحمّلة بالذهب الخام والمقبلة من جزيرة البا، تفرغ حمولتها في بولونيا الواقعة قبالة البا حيث كان الذهب يُكرّر فيستخدم قسم منه محلياً ويصدر الباقي الى اقطار العالم المتحضّر.

وكان الاتروريون مولعين بالطعام والشراب الجيدين وبالصيد على انواعه وبالموسيقى والملاكمة ورياضات أخرى. وغالباً ما اظهرت نقوش الجص المذهلة على المقابر في تاركينيا مشاهد من ولائم في مناسبات سعيدة تضّم موسيقيين ومرفهين.

الخزف الاسود - برع الاتروريون في صوغ الذهب والفضة. وعُثر في احد القبور في فيتلونيا على سوار من الذهب مصنوع من حبل وحيد يبلغ طوله ثلاثين متراً وثخانته ٠،٣ مليمتر. وهو مبروم ببراعة فائقة. ودرج الجوهريون على تزيين اعمالهم بآلاف من حبّات الخرز المذهبة والمصنوعة من النحاس والصمغ المستخرج من السمك والتي لم يكن يزيد قطر الواحدة منها على ٠،١ مليمتر. ولا بدّ من أن عدد الصاغة تضاعف في ذلك الوقت بسبب تعاطيهم معالجة الاسنان اذ ان الاسنان في كثير من الجماجم وجدت محشوة بالذهب بمهارة.

وكان الحرفيون الاتروريون نُحّاتاً وخُزّافاً مهرة وكانت اعمالهم تضاهي، لا بل تنافس، اعمال اشهر الفنانين الاغريقيين. ويذكر من أعمالهم الخزف الاتروري الاسود المسمى "بوكيرو" والمصنوع من نوع خاص من الطين كان يتحوّل لونه اسود بعد معالجته بطريقة خاصة. على أن طريقة صنع البوكيرو ظلّت مجهولة ولم يتمكن احد من كشف سرها الامر الذي رفع قيمة هذا النوع من الخزف في كل بلدان اوروبا. ويقول غوته في كتابه "رحلات في ايطاليا" المنشور في العام ١٨٢٨: "اصبحت اسعار الزهريات المصنوعة من البوكيرو مرتفعة جداً وليس من سائح الا ويبغي شراء واحدة منها مهما غلا ثمنها." والآن، وكما كانت الحال في السابق، ليس في وسع كل الناس تحمُّل اسعار السوق السوداء حيث يبلغ سعر الزهرية الواحدة المصنوعة من البوكيرو خمسة آلاف دولار. وعلى رغم ارتفاع الاسعار وكون القبور المنهوبة مصدر القطع الخزفية تلك، يبقى الاتجار بالبوكيرو مزدهراً والطلب عليه مرتفعاً.

نهب القبور - وعادة السطو على القبور في اتروريا تعود الى مئات السنين وبدأت اثر اكتشاف جيوش روما المحتلّة أن الاموات في اتروريا يدفنون مع ممتلكاتهم الثمينة ومع اي شيء آخر يُعتقد انه قد يكون ذا فائدة في "الحياة الاخرى". ومن عادة لصوص القبور العصريين والمعروفين بإسم "تومبارولي"، ان ينقبوا عن قبر في النهار وينبشوه في الليل. ويتطلب الحفر

المُضني والوصول الى حجرة الموتى التي تقع على عمق مترين او اكثر، ثلاثة أو اربعة اشخاص. وعلى رغم ان الشرطة تقبض احيانا على هؤلاء اللصوص، إلا انه من الصعب جداً توفير حراسة مستمرة لجميع المدافن التي تغطي مساحات كبيرة. وحدّدت بعض الدراسات المسحيّة ما يزيد على ستين الف مدفن في تاركينيا وحدها فيما تبلغ المساحة التي تحتلها "مدينة الاموات" في سيرفيتيري نحو ٤٥٠ هكتاراً.

ويستخدم العلماء المتخصصون بدراسة الحضارة الاترورية آلات متطورة في بحثهم عن الكنوز المدفونة، ومن شأن هذه المعدات حماية القبور من الاضرار التي تلحقها بها معاول اللصوص ورفوشهم. ومن بين هذه الآلات جهاز البروتون التفاضلي الممغنط(★) الذي يرصد الآثار المغناطيسية. وهناك أيضاً الطريقة التي تعتمد مسح المقاومة الكهربائية وقياسها، ومن شأن هاتين الطريقتين ان تسمحا برسم خريطة مفصلة لمحتويات القبر. ولقد صنعت مؤسسة ليريتشي مسباراً بصرياً عُرف بـ"عين ماينوس" لفحص القبور المُغلقة. وتتم العملية بإدخال المسبار الذي يشبه التلسكوب، من فتحة صغيرة، فينير القبر مما يسمح بمشاهدة محتوياته من دون المساس بها. وقد طورت آلة اخرى يمكن بواسطتها التقاط صور فوتوغرافية لمحتويات القبر من الداخل. وبفضل هذه الآلة تمكن الملايين من رؤية داخل احد القبور على شاشة التلفزيون الايطالي.

ما الذي تسبب في سقوط الاتروريين؟

يعزو الاستاذ مورو كريستوفاني أحد أهم الاختصاصيين بموضوع اتروريا في ايطاليا، سقوط الاتروريين الى عدم تلاحمهم السياسي وهو "خطأ مميت اقترفوه في مواجهة تصميم روما على التوسع. ولم تكن اتروريا بلداً بمقدار ما كانت اتحاداً فيديراليا مفككاً لمدن منفردة تجمعها ثقافة مشتركة ودين مشترك ولغة مشتركة." وكان الاتروريون قادرين على الحرب إلا ان التناحر الداخلي في ما بينهم جعلهم يتفرجون على سقوط المدن الاترورية الواحدة تلو الاخرى على أيدي الجيوش الرومانية.

وثمة سبب آخر يضيفه كريستوفاني الى الانحدار الذي اصاب الاتروريين، وهو جمود مجتمعهم الذي كان يتألف من طبقتين فقط غير قابلتين للتطور هما طبقة الحكام وطبقة الخدم. وسمح هذا الامر للرومان الذين فسحوا في المجال امام اصحاب المواهب وشجعوا التطور المراتبي، بان يدحروهم بسرعة.

لكن الاتروريين لم يندثروا فعلا، اذ ان المتحدرين منهم في توسكاني يشبهون الى درجة مذهلة التماثيل والنقوش التي تمثل اسلافهم ذوي القامات القصيرة والممتلئة. يضاف الى ذلك ان المآثر الفريدة التي خلفها الاتروريون تشكل جزءاً مهماً من التراث الغربي.

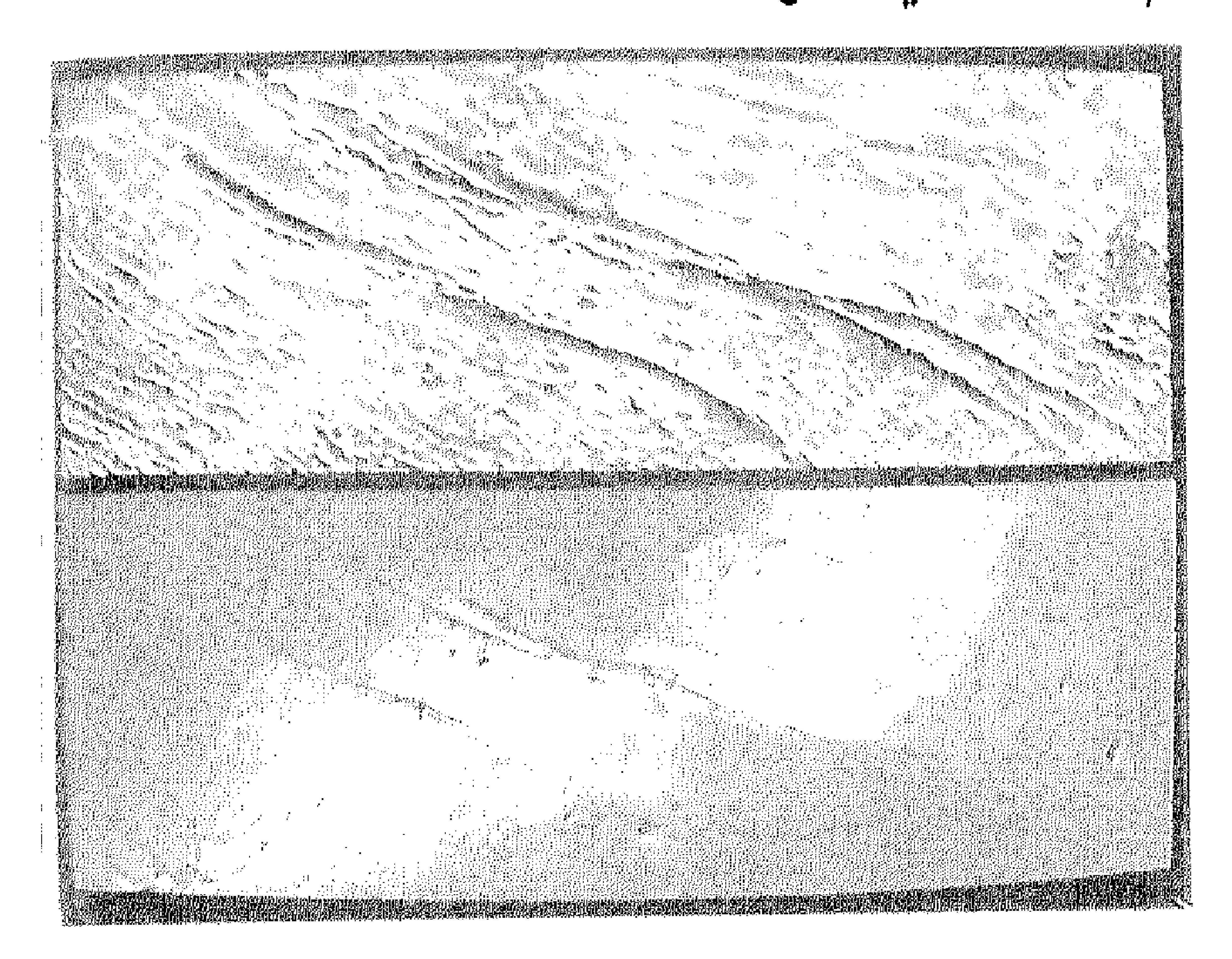
كريستوفر ماتيوس ■

(★) Differential proton magnetometer

الرائعة كتاب لم يفرغ أبداً من قول ما يريده. م.ب.

مُصوِّر المحيطات

قمر اصطناعي ودماغ الكتروني وعقل عالم جيوفيزيائي تخرج صورة رائعة لأرض المحيط



نطاق شق إلتانين جنوب المحيط الهادىء في خريطة الثقل النوعي.

في خريطة قياس الاعماق.

"وكأنه اقتلع سدادة عملاقة وأفرغ محيطات الارض من مياهها."

هكذا يصف العلماء، في مرصد لامونت - دويرتي الجيولوجي بجامعة كولومبيا في باليسادس بولاية نيويورك، المحاولة الاخيرة لزميلهم وليم (بيل) هاكسبي. فقد تمكن هذا العالم الجيوفيزيائي(١) ابن السادسة والثلاثين من تحويل سيل من معلومات الاقمار الاصطناعية خريطة ملونة رائعة لأرض المحيط تظهر أشكالا تحت الماء قد لا يتعدى حجمها ٣٠ كيلومتراً.

ومسح قعر البحار ليس جديداً بالتأكيد. فطوال عقود سبر الملاحون أعماق البحار بالموجات الصوتية فيما سفنهم تمخر العباب جيئة وذهوباً. كما رسمت خرائط للثقل النوعي(٢) بواسطة معدات تحمل على متون السفن وتسمى مقاييس الجاذبية (gravimeters) لكن مناطق واسعة جنوب المحيط الهادىء والمحيط الاطلسي لم تمسح قيعانها على نحو شامل. وقد لاحظ الجيولوجيون أن

(١) الجيوفيزياء علم فيزياء الارض.

(٢) Gravity maps

Photos: Dr. William Haxby / Lamont-Doherty Geological Observatory

صورة سطح المريخ القاحل معروفة أكثر من الـ٧٠ في المئة من الأرض المستترة تحت حجاب مائي.

ويرى جون لابريك الجيوفيزيائي في مرصد لامونت "ان هذا الأمر يتطلب مليارات من الدولارات وقرناً من الزمن لتتمكن سفينة أبحاث علمية من جمع المعلومات المدونة في خرائط بيل. فهذه في الواقع مسح تلفزيوني لقعر المحيط."

وضوح مذهل - تظهر خرائط هاكسبي منطقة متنوعة مثل أي منطقة أخرى في القارات السبع، وهي بذلك تعزز المفهوم الجيولوجي الاكثر شيوعاً: تكتونية(٣) قشرة الأرض. وتقول هذه النظرية الثورية بأن قشرة الأرض تقسم ٢٠ "لوحاً" (plate) تسيرها الحركة العنيفة لباطن الأرض الملتهب فتتصادم مولدة الجبال العالية والخنادق السحيقة. فالخنادق التي يبلغ عمقها كيلومترات وتؤطر غرب المحيط الهادىء مثلا، تظهر كيف يغور اللوح الباسيفيكي الهائل في قشرة الأرض. وتتباعد ألواح أخرى متسببة في انبثاق صهارة باطن الأرض. وفي ضلع وسط الأطلسي(٤) حالياً يبتعد لوح أمريكا الشمالية عن لوحي أوراسيا وأفريقيا مسافة ٢،٥ سنتيمتر سنوياً.

والى هذه المعالم المألوفة تظهر خرائط هاكسبي معالم أخرى غير معروفة حتى الآن. فهناك ضلوع وصدوع وبراكين جديدة تحت سطح الماء تظهر فجأة في كل مكان. وما يثير العجب خطوط طويلة دكناء تقطع الكثير من أراضي البحار، وكأن شركة عملاقة زيّحت القعور الموحلة. انها مناطق الانشقاق(٥) أي الندوب المتخلفة عن احتكاك أطراف الألواح. ويوضح لابريك "انها تشبه خطوط السكة الحديد، وهي تمكننا من اقتفاء حركة القارات أفضل من أي زمن مضى."

ويضيف هاكسبي: "في الواقع يمكنك تتبع هذه الحركات الى بانجيا(٦). خذ نطاق الشق الممتد من طرف أفريقيا الى جزر فوكلاند قبالة الأرجنتين. فاذا أدرت القارة الأفريقية حول هذا النطاق، رأيت كيف كانت أفريقيا ملتصقة بأمريكا الجنوبية في زمن مضى."

وهذا الوضوح المذهل في الادراك الحسي بات ممكناً مع اطلاق القمر الاصطناعي "سيسات" (Seasat) عام ١٩٧٨. فمقياس الارتفاع على متنه قاس المسافة بينه وبين سطح المحيط بدقة لا يتعدى الخطأ فيها عشرة سنتيمترات فوق معظم أنحاء الكرة الأرضية. وتم ذلك بارسال موجات رادار نابضة وتسجيل الوقت الذي استغرقته لتنعكس على السطح وتعود. ولسوء الحظ طرأ عطل فني أنهى مهمة القمر الاصطناعي بعد ثلاثة أشهر، تمّ في غضونها تسجيل ثمانية مليارات قراءة مكّنت هاكسبي عملياً من تصوير قعر المحيط. ولكن كيف؟

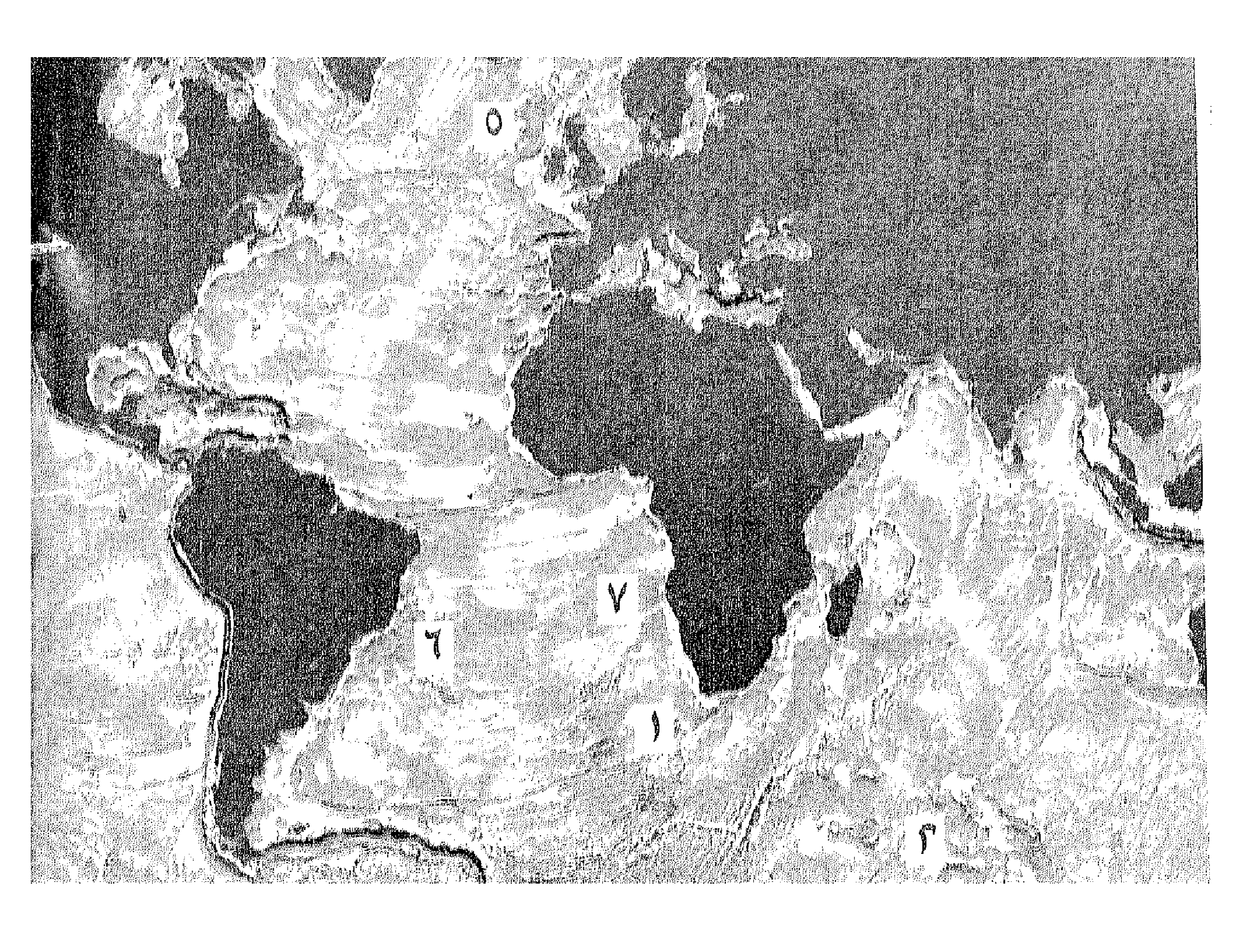
---

(٣) التكتونية (tectonics) هي عملية التشويه التي تغير شكل قشرة الارض محدثة القارات والجبال وسواها.

(٤) Mid-Atlantic Ridge. والضلع هنا ارتفاع متطاول في قاع المحيط.

(٥) Fracture zones

(٦) بانجيا هي كتلة الأرض الوحيدة التي كانت موجودة قبل نحو ٢٠٠ مليون عام حين كانت الأمريكتان وأفريقيا وأوستراليا وقارة القطب الجنوبي متصلة بعضها بالبعض الآخر.

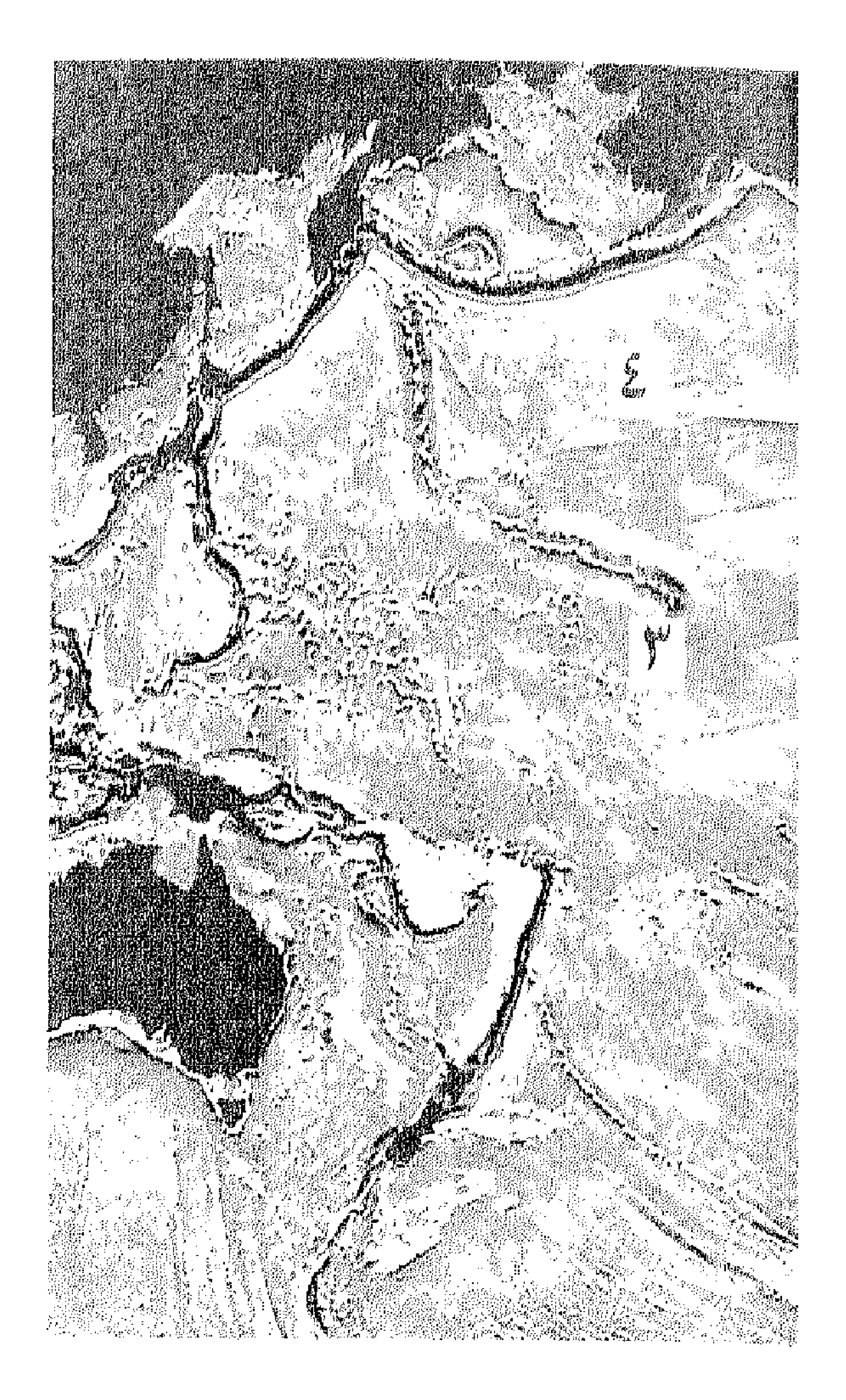


عالم أحلام - أدرك العلماء قبل وقت طويل أن سطح البحر ليس مستوياً على نحو كامل حتى من دون تأثير الرياح والأمواج، بل انه يأخذ شكل كِفاف(٧) قعره. فالمياه تتجمع فوق الجبال والضلوع القعرية، اذ ان الجاذبية أقوى عند التجمعات الكتلوية الضخمة. وعلى نحو عكسي تنخسف البحار فوق الخنادق والأحواض القعرية. والثابت أن جبلا قعرياً بعلو ٥٠٠ متر يرفع مياه السطح نحو ٣٠ سنتيمتراً، فيما يسبب خندق بعمق كيلومترات عدة انخفاض مياه السطح بضعة أمتار.

وصلت معلومات "سيسات" الى لامونت قبل ثلاث سنوات على ٢٤ شريطاً خاصاً بالدماغ الالكتروني. وبعد عمل ١٨ شهراً على دماغين الكترونيين كوّن هاكسبي صورة شبه فوتوغرافية لقعر محيطات الأرض، وذلك باعطاء كل من الصور الثمانية الملايين واحداً من ١٥ لوناً لوصف قوة الجاذبية في تلك النقطة. وتفاوتت الألوان من الأزرق الغامق (جاذبية خفيفة) الى الأصفر أو الزهري (جاذبية قوية). كما استخدم ٢٥٦ درجة من الظلال لابراز النفور في التضاريس.

ويتذكر لابريك ليلة واحدة من العمل

(٧) الكفاف (contour) هو محيط الشكل المنحرف أو المنعرج.



على الدماغ الالكتروني: "جلس بيل خلف آلته وهو يعمل على استخراج كفافية أدق لقعر المحيط. وطلبنا منه أن يستخرج المزيد اذا أمكن. كان الأمر يشبه التعديل البؤري لمجهر. وبانت أشياء في قعر المحيط لم نحلم يوماً أننا سنراها."

والاكتشاف الاكثر اثارة خلال تلك الليلة الطويلة هو خط رفيع متعرج يبعد مئات الكيلومترات عن الساحل الغربي لأفريقيا. وللمرة الاولى جلس جيولوجيون ينظرون الى الضلع القائم وسط المحيط الذي تكوّن عندما بدأت افريقيا وأمريكا الجنوبية وقارة القطب الجنوبي تنفصل قبل اكثر من ١٠٠ مليون عام (انظر الرقم ١ على الخريطة). فقد حجب تراكم الرواسب هذا المَعْلَم عن الوسائل التقليدية لسبر الأعماق. ولكن بما أن المواد الرسوبية منخفضة التكتل نسبياً فانها "شفافة" لتحليل الثقل النوعي.

شقوق وضلوع وأوتاد – هذه البنى، المرقمة في ما يأتي كما هي في الخريطة، إما اكتشفها هاكسبي وإما بيّنها بوضوح أكثر:

٢. نطاق شق جنوب المحيط الهندي برز في القعر قبل نحو ٢٠٠ مليون عام حين انفصلت الهند عن قارة القطب الجنوبي. وتسبَّب اصطدام الهند بآسيا بعد ١٦٠ مليون عام في نشوء جبال حملايا. وما زال اللوح الهندي يدفع شمالا محدثاً زلازل وتشوهات في سطح الأرض. ويقول هاكسبي "ان قشرة الأرض كلها تنعصر مثل الاكورديون."

٣. منطقة ذات ثقل نوعي منخفض تحوط سلسلة جبال الامبراطور في هاواي وسط المحيط الهادىء، وهي تدل على أن جبلا قعرياً ضخماً قد يؤدي الى لَيّ لوح تكتوني وكأنه حصير مطاط. والقشرة تحت هاواي منحرفة حوالى عشرة كيلومترات.

٤. التواء حاد في نطاق الشق الذي ينتأ من شمال كاليفورنيا، مما يؤكد أن اللوح الباسيفيكي غيّر اتجاهه على نحو مفاجىء قبل ملايين السنين. وقد يكون هذا التأثير صدى لاصطدام الهند بآسيا.

٥. وتد (Wedge) الى الجنوب الغربي من أيسلندا يؤكد أن ضلع ريكيان هو فعلا

في شكل "٧". وهذه مسألة يدور حولها بعض جدل. ويبدو أن الوتد يتكون نتيجة انبثاق الصهارة من باطن الأرض.

٦. مرتفع ريوغراندي وهو نجد قعري كبير قبالة الساحل الجنوبي الشرقي للبرازيل.

٧. ضلع والفيس قرب جنوب غرب أفريقيا. كان الجيولوجيون يظنون أن مرتفع ريوغراندي وضلع والفيس تكوّنا في الماضي السحيق حين عبر لوحا أفريقيا وأمريكا الجنوبية فوق "بقعة ساخنة" تحت قشرة المحيط، وهي منطقة قرب ضلع وسط الأطلسي حيث تنساب الصهارة بسهولة من الغلاف التحتي للارض. لكن خرائط هاكسبي الجديدة تقترح أن مرتفع ريوغراندي وضلع والفيس كانا متصلين كجزء من نظام للأضلاع وسط المحيط، ازدهر حين بدأت أفريقيا وجنوب أمريكا تنفصلان.

ويتوقع هاكسبي أن تتحسن خرائطه نتيجة إطلاق مقاييس رادارية جديدة للارتفاع. فالقمر الاصطناعي "جيوسات" (Geosat)التابع للاسطول الامريكي والذي أطلق عام ١٩٨٤ سيسد بعض الثغرات في مسار "سيسات". وفي بداية التسعينات تنوي وكالة الفضاء الامريكية الوطنية (ناسا) أن تطلق قمراً اصطناعياً مصمماً لتحسس متغيِّرات في سطوح البحار تقل عن ثلاثة سنتيمترات. ومن المنتظر أن يتمكن هذا القمر الاصطناعي من اظهار معالم في قيعان المحيطات أصغر من نصف حجم تلك التي ظهرت للمرة الاولى في خرائط هاكسبي المذهلة.

مارشا بارتوسياك ■

بين الحمية والجمال

بدأ زوجان يتّبعان نوعاً من الحمية يوجب تناول شراب بدلا من وجبة طعام. وبعد أسبوع ذهبت الزوجة مع صديقاتها للعب كرة المضرب في حفلة صباحية أعقبها غداء في النادي. وفيما كانت الصديقات يستمتعن بتناول الشطائر الشهية راحت الزوجة ترشف الشراب الذي أوجبته الحمية.

ولمحت احداهن زوج المرأة يتناول غداءه مع سكرتيرته، فقالت لها مازحة: "ها هو زوجك مع امرأة جميلة."

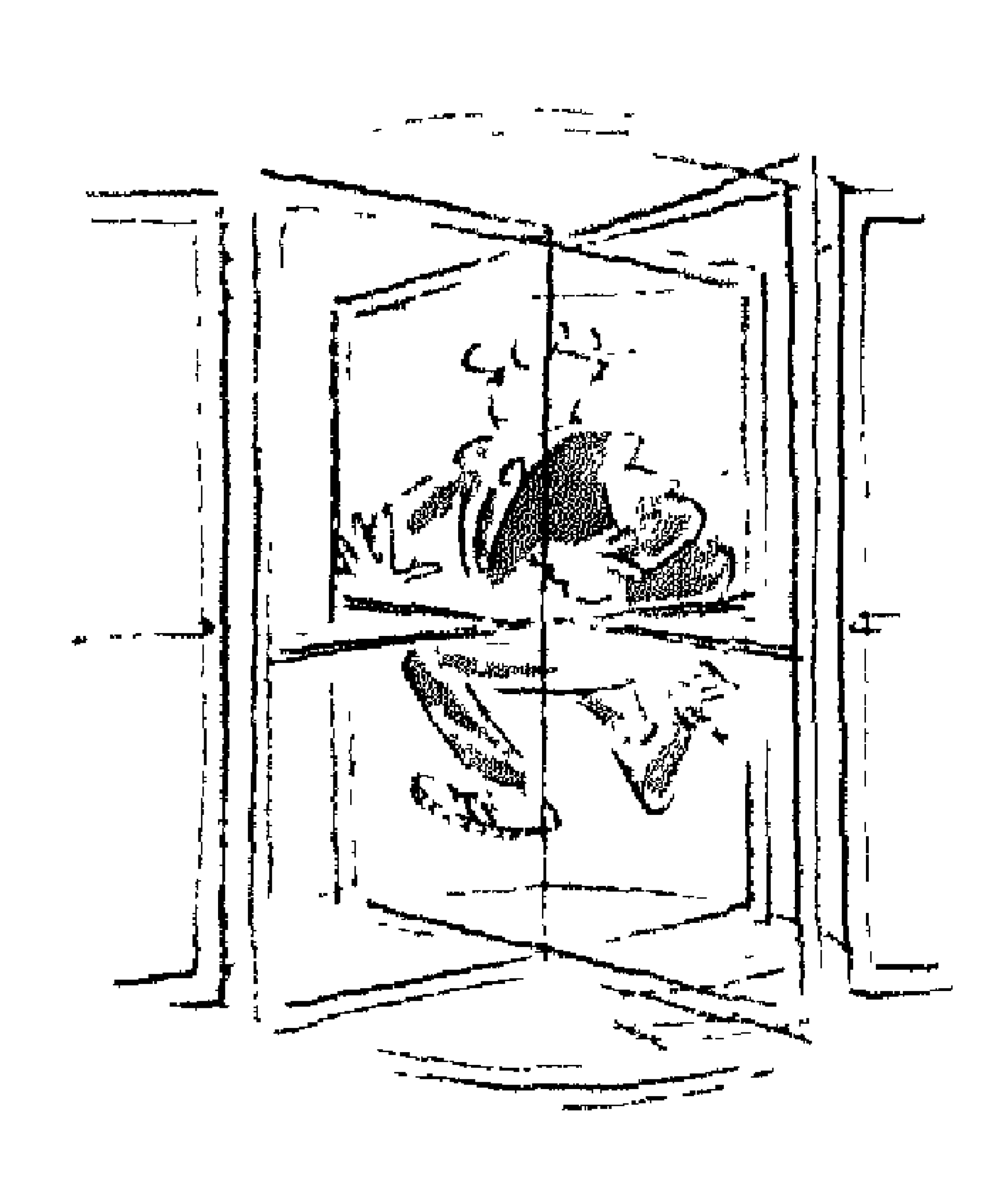
وصاحت الزوجة: "لا آبه للمرأة، أنظري الى ما يتناوله من طعام!"

ب.و.

اذا كنت تبتسم حين يتعطل كل شيء فمعنى ذلك أنك مخبول أو أنك الرجل الذي يتولى اصلاح الاعطال.

صحيفة "لوس انجلس تايمس"





لا أحد بعده

دأبت سيدة على المشي في نزهة قصيرة كل صباح. وذات يوم كان ابنها ذاهباً في السيارة الى جامعته وتوقف أمام اشارة السير الحمراء. وكانت الام واقفة على الرصيف تنتظر تبدل الاشارة، ولما رأته تقدمت الى سيارته وانحنت عبر نافذتها المفتوحة وقبلته. وومض الضوء الاخضر وانطلق الشاب. وتوقفت السيارة التي كانت وراءه قرب المرأة وقال سائقها منزلا زجاج نافذته: "أنا بعده."

ر.س.

دعابات مائية

كانت الرياضة المفضلة لدى الطلاب في مهاجع احدى الجامعات أن يتراشقوا بالماء مستخدمين لعباً زارقة وزجاجات وأكواباً وبالونات وحتى سلال المهملات. ولما كانت المغاسل كثيرة فقد كانت موارد الماء متوافرة جداً لهذه المبارزات.

وفي معظم الاحيان كان مساعد الناظر هدفاً لهذه المداعبات. وهو جاء الى غرفته ذات يوم فرأى البابا مفتوحاً قليلا. ونظر الى أعلى فرأى دلواً موضوعاً فوقه بحيث يسقط ويهيل الماء بمجرد تحريك الباب. وأنزل الدلو وأفرغه في المغسلة وهو يقول في نفسه: "لقد حسب هؤلاء الاغبياء انهم قادرون على خداعي بهذه الطريقة القديمة."

وفي تلك اللحظة أدرك أن "أولئك الاغبياء" نزعوا أنبوب تصريف الماء من تحت المغسلة.

د.ب.

زوجة غيور

دأبت امرأة شديدة الغيرة على اخضاع زوجها لفحص دقيق كل أمسية. وكان اكتشافها لأصغر شعرة على سترته يعني الويل والثبور وعظائم الأمور. وفي إحدى الليالي فحصته فلم تجد شيئاً. لكنها انفجرت باكية وصرخت في وجهه: "يا قليل الأمانة، هل وصلت بك خستك الى النساء الصلع؟"

ب.ب.

جَنى الربيع

إنما تحصدون ما تزرعون...
سواء في الحديقة
أو في تربية الاولاد

قطعت عهداً على نفسي بأن أستيقظ باكراً هذا الصباح. ولكن فيما راحت يدي تتلمس طريقها إلى المنبه الرنان بدا لي النهوض مع الفجر لتحضير الحديقة للزرع فكرة لا طائل فيها. فلماذا أزعج نفسي؟ لم آبه والاولاد كبروا ورحلوا؟

منذما غادر ابننا الأصغر وزوجته مزرعتنا في وسكونسن وانتقلا إلى المدينة بت أجدني وحيدة في غالب الاحيان. فزوجي تشارلز يعمل هو أيضاً في المدينة. ولكي أقاوم شعوري بالعزلة أخذت استغرق في النوم صباحاً خمسة أيام في الاسبوع، فلا تدب الحياة في عروقي إلا في نهاية كل أسبوع.

وعندما أفلحت بعد جهد في انتشال نفسي من السرير تذكرت أن علي تفحص شريط السياج لأتأكد من أن الجياد ترقد آمنة في الاصطبل. وعندما بلغت بيت المزرعة الخالي داخل أملاكنا لاحظت أن إحدى النوافذ محطمة والباب الرئيسي مفتوح على أحد مصراعيه والدراجتين اللتين خلفهما أبنائي مفقودتان.

وقدمت تقريراً بالسرقة الى الشرطة وفي الاسبوع التالي اتصل بي مسؤول في الشرطة ليزف إلي نبأ القبض على السارقين ويسألني هل أرغب في القدوم الى المدينة لتقديم شكوى ضدهما. فأجبته بغضب: "بالطبع سأقدم الشكوى! هل ضبطتم الدراجتين؟"

- حسناً يا باتريشيا، لقد استعدنا احداهما ولكن ثمة من سرق الاخرى من المعتقلين."

شيب وديل - عندما وصلت الى قسم الشرطة سألت المسؤول: "أين السارقان؟"

فأجابني: "انهما جالسان في الرواق."

وفي الرواق لم أصادف سوى صبيين هزيلين، شعرهما أشعث وعيونهما واسعة ملؤها الخوف. فكأني أرى سنجابين مرتجفين.

وناديت: "أيها الشرطي أمتأكد أنت من أن...؟"

فاجابني ساخطاً: "حسناً، انهما المذنبان. لقد أقرا بفعلتهما."

ودخلت القاضية بينيت تجر أذيال ثوبها بوقار. وخرج الشرطي ليأتي بالصبيين. فولجا القاعة مرتبكين.

وقلت: "مهلا. ألا يمكننا أن نسوي الامر؟ وراحت الافكار تتسابق الى ذهني. أن يعملا، هذا هو الحل الشافي. فسألت القاضية بينيت: "لم لا يعمل الصبيان عندي خلال فصل الربيع؟ فقد يكسبان مالا يسددان به ثمن الدراجة المفقودة، وهكذا افيد من مساعدتهما. أما هما فيدركان قيمة المال."

وحدّقت إليّ القاضية من وراء نظارتيها وأجابت: حسناً، ولكن اتمنى ان تكوني مدركة الموقف الذي تقحمين فيه نفسك." وقررت أن يأتي شرطي يشرف على الاحداث لزيارة الصبيين مرة في الاسبوع.

صباح السبت التالي في السابعة تماماً استيقظت على قرع الباب. ولمّا فتحته رأيت الصبيين واقفين على سلم المدخل يرتعشان في برد الصباح الباكر.

ودعوتهما الى الدخول قائلة: "لم يكن عليكما الحضور في مثل هذا الوقت المبكّر."

وما هي الاّ لحظات حتى جلسنا إلى المائدة وأمامنا البيض المقلي والنقانق والفطائر المحلّاة. وتناول الصبيّان شوكتيهما فأوقفتهما قائلة: "مهلا، نحن هنا نتلو صلاة الشكر قبل أن نأكل."

وفيما رحت أتلو الصلاة رأيتهما يرمق أحدهما الآخر بنظرة ماكرة. وبينما هما يأكلان أخبراني أنّهما في العاشرة والحادية عشرة من العمر لكنّهما في الصفّ نفسه. وقد ترك ابن الحادية عشرة منزل والديه السنة الماضية بعد طلاقهما. أما الصبيّ الثاني فقد اصيبت والدته بانهيار عصبي اثر وفاة زوجها.

البصل والزهر - عملنا في الحديقة الى أن سمعنا صفّارة الظهيرة. ولمّا كنت منهكة القوى فقد انتهى بنا المطاف الى أحد المطاعم المحلية حيث أكلنا الهامبرغر. وطلبت من الصبيين أن يحضرا نهار الاثنين في تمام التاسعة بداية عطلتهما المدرسية الربيعية.

وفي صباح اليوم التالي أوقظت في السابعة كذلك. رباه! ليس يوم الاحد أيضاً! لا ريب في أنهما الصبيان اللذان اعتدت تسميتهما "شيب" و"ديل" وهما إسما سنجابين في الرسوم المتحركة.

قال شيب: "جئناك بهدية." ورمى الي ديل أفعى غرطر(★). فما كان مني إلا أن أطبقت أسناني بعزم وأرجعت الافعى اليهما قائلة: "شكراً جزيلا. هلا وضعتماها في الحديقة علها تنفع في القضاء على الحشرات."

فنظر الصبيان الواحد الى الآخر وكأنهما يقولان: ما هذه المرأة التي تشكرنا على أفعى؟

وأتى يوم الاثنين بسرعة. وكان علي ان أشرح للصبيين الفرق بين الخضر والاعشاب الضارة. وانهالا علي بمئات الاسئلة، فأمضينا ساعة نتناقش في علم البيئة والحياة البرية ومغني الروك اند رول.

وصباح اليوم التالي في السابعة تماماً سمعت الدقة المعهودة على الباب. وقال ديل: "جئناك اليوم بهدية رائعة حقاً يا سيدة سوليفان." وقدم إلي شيب أفعى سوداء لم أر في حياتي واحدة بمثل طولها أو حجمها.

لقد طالت الدعابة. وسمعتني أصرخ في وجهيهما: "حذارا انها أفعى الكولوبر العاصرة." وقذفتهما بها فرمياها أرضاً وفرا مسرعين.

ولما عادا الي أخيراً قلت لهما: "والآن أريدكما أن تعرفا أمراً عني. لقد ربيت

(★) أفعى أمريكية غير سامة.

تسعة أولاد لم يدعوا حيلة الا جربوها معي. فان لم تفلحا في ايجاد أفضل من الافاعي السخيفة فلا تزعجا انفسكما بعد اليوم بمحاولة ترويعي."

فرمقاني بنظرة ملؤها الاحترام.

وراح الصبيان يعملان الرفش والمشاط في الأرض. ففلحا التربة وفرقا بين شتول الفوانيا والسوسن وسقيا الحديقة واقتلعا الاعشاب الضارة وقطفا نتاج البذور التي زرعاها. وعملنا معاً طوال فصل الصيف، وبدأت أكافئهما بنزهات طويلة نسير فيها على الاقدام ونتناول الطعام في الهواء الطلق. وفي أوائل الخريف غرسنا بصل الخزامى وشتول النرجس والزعفران. وعندما سألني الصبيان لم اشتريت تلك الكمية الكبيرة من "البصل العتيق الميت" قلت لهما ان البصل سيتحول زهرات جميلة وانني أحضر "جنى الربيع".

موسم القطاف – أمضيت الصيف بطوله أطهو الأطعمة اللذيذة التي لم أطبخها منذ سنوات. فكنا نصنع معا كعك الزنجبيل والفطائر والحلوى.

وذات يوم قلت لزوجي: "لقد بدأ الصبيان يسمنان."

فأجابني تشارلز مشيراً الى بطنه: "وهذا الصبي أيضاً. فنحن لم نأكل مثل هذا الطعام منذ زمن بعيد."

وكنت كل اسبوع أقول للشرطي المشرف على الصبيين عندما يأتي لكتابة تقريره: "انني لا أواجه معهما أي مشكلة."

وسدد الصبيان دينهما وكسبا مالا وافراً مكنهما من شراء دراجتين. وكانا يذهبان الى المدرسة، لكنهما ظلا يأتيان لمساعدتي أيام السبت والعطل، فيبرزان لي بكل فخر دفتري علاماتهما المدرسية.

وفي يوم سبت افتقدت الساعة السابعة دقة الباب المعهودة. فقلت لزوجي: "ترى أين هما؟" فأجابني ضاحكاً: "لا تقلقي، ففي وسعهما أن يتدبرا أمرهما."

– نعم، وأظن أنهما تحولا إلى ما هو أفضل. ألا توافقني الرأي؟

وضحك تشارلز مجدداً وأجاب: انهما لم يتحولا وحدهما الى ما هو أفضل. فأنت لم تكوني بمثل هذه السعادة منذ ما فارقنا الاولاد. وقد صدق من قال: إنما تحصد ما تزرع."

وقرع الباب فكدت أثب من مقعدي لأفتحه.

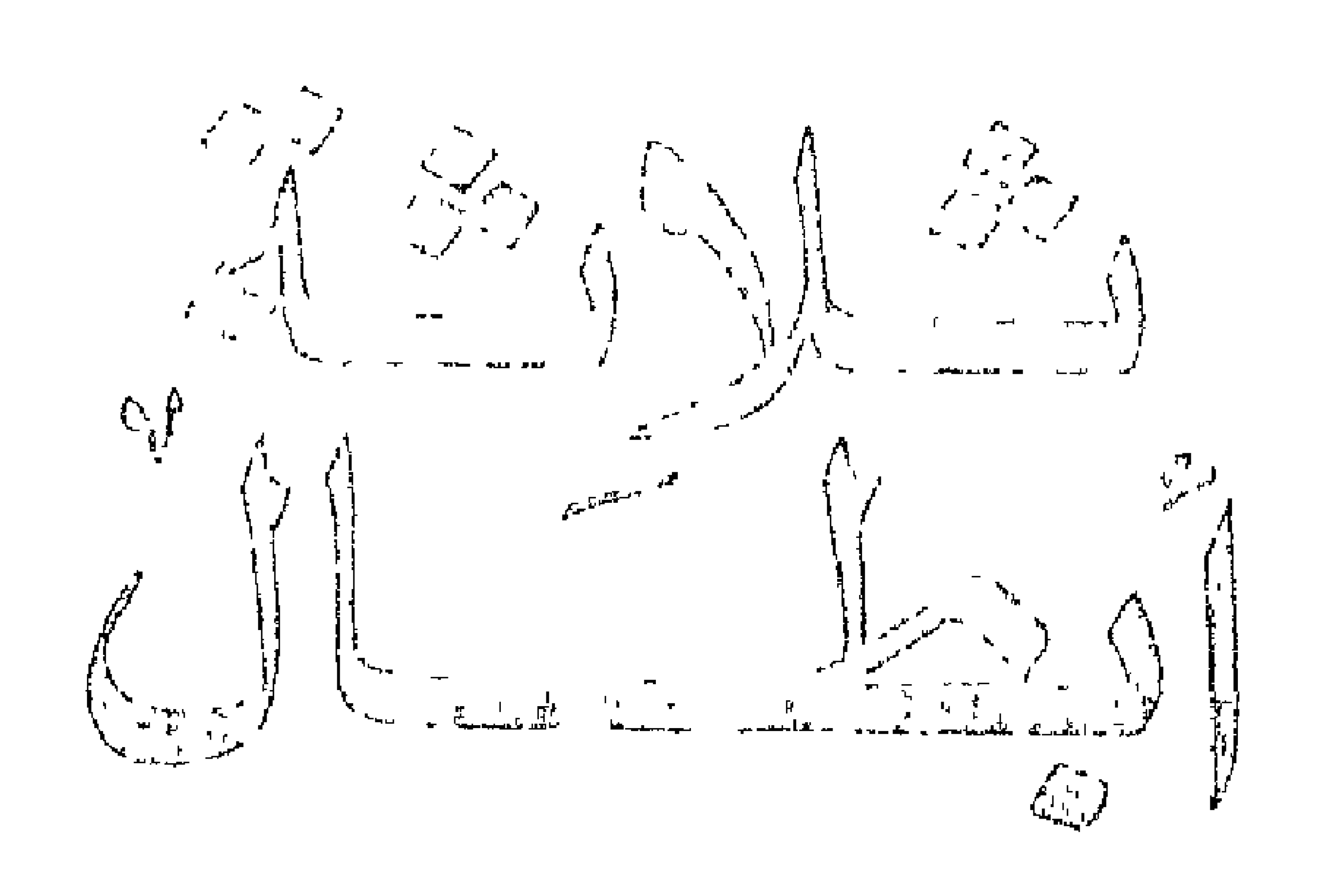
وفي الربيع التالي على أثر عودتي الى البيت من المستشفى حيث أمضيت عشرة أيام، أتى شيب وديل من المدينة على دراجتيهما لزيارتي. وكالعادة وصلا في السابعة صباحاً. ودخلا علي بباقة كبيرة من زهر الخزامى التي غرسناها.

ودخلنا المطبخ وأخرجت وعاء مربى الفراولة (الفريز) الذي صنعناه وبعض البسكويت والحليب. وتناولت قطعة بسكويت، وقبل ان يتسنى لي قضمها صاح بي الصبيان معاً: "مهلا، فنحن هنا نتلو صلاة الشكر قبل أن نأكل."

ورفعت ناظري بارتباك لاراهما يبتسمان لي. فما غرسته في الربيع أزهر الآن.

باتريشيا سوليفان ■

ثلاث قصص صغيرة عن أبطال من عالم اليوم



طالب عمل

خطوط وأحرف مطبوعة فوق السطور تملأ الصفحة التي دون عليها نبذة عن حياته. هذا الرجل لا يمكن أن ينجح في مباراة تهجئة بسيطة.

وعلى رغم ذلك فإنه ظل سنوات يجوب شوارع منيابوليس بولاية منيسوتا وفي حوزته تلك النبذة. وثلاث مرات أو أربعاً في الاسبوع كان ديك باترسون يتأبط أذرع المعرفين به ويقتحم الحواجز الزجاجية في مكاتب التوظيف.

وكان الذين يستقبلونه ودودين لكنهم لم يطلبوا منه ان العودة ثانية. ول يفهمه بعضهم. وهو أدرك ذلك، ولكن لم يس ان يفعل شيئاً.

لم يكن العمل الذي يطلبه يستلزم ذلاقة خطيب لقد أبانت النبذة ان من الاعمال التي يتقنها غسل الخرق وجر العربات ووضع الأغطية على القوارير وفرز علائق الثياب في المتاجر. وقد أرفق بذيل الطلب شهادة من مشرف جاء فيها أن ليس من فارز للعلائق يقظ الضمير مثل ديك باترسون.

ولد ديك مصاباً بشلل مخي، مما عطل وظائف عضلاته وأضعف وظائف أخرى. لذا كان من الطبيعي انه لم يتعلم القراءة حتى بلغ الأربعين، على رغم حاصل ذكائه المتوسط.

واعتاش ديك من عون الحكومة، ولكن ظلت تستبد به فكرة كسب راتب وكأنها بطاقة عضوية له في المجتمع. وصدق الأقاويل التي يرددها خبراء الحوافز: إن أردت ان تكون، فلا شيء يثنيك، وإن تخيلت امراً استطعت بلوغه. ولا شك في أن قلة منا تحلم بفرز الرسائل البريدية وتشغيل الآلات الناسخة في المكاتب في السن الخامسة والخمسين.

ديك باترسون

واشترك ديك في برامج تدريبية لتحسين القدرات الذاتية، واذ ظل عاجزاً عن تدبر عمل فانه لم يلم النظام أو المجتمع غير المتعاطف، بل ألقى باللوم على نفسه. ثمة خطأ في الطريقة التي كان يتبعها. وفي لحظات كان ينتحب بين ذراعي أحد اصدقائه.

وقد عمد أحد هؤلاء الأصدقاء إلى الكتابة إلى ٥٠٠ رب عمل مشيداً بطاقة ديك ومبيناً مبلغ الاعتماد عليه، ذاكراً ان هاهنا رجلا قادراً على تأدية الأعمال التي لا تحتاج الى مهارة عالية.

وكان ديك يتلقى على الدوام جواباً واحداً لا يتغير.

وفي نهاية المطاف استدعي ديك الى مستشفى فيرفيو في منيابوليس للعمل في فرز البريد وتشغيل آلة النسخ في مقابل أربعة دولارات في الساعة.

لقد تم الأمر كما أشارت كتب التعلم الذاتي... بعد ثماني سنوات من المحاولة.

جيم كلوبوشار في "ستار أند تريبيون" ■

السائق المنقذ

كان السائق جون كول والمشرف ادوارد تود والمهندس وليم كيركباتريك يقودون قطار الشحن إلى محطة تقاطع السكة الحديد بالقرب من كريسون في ولاية بنسلفانيا. وبلغت سرعة القطار ٣٠ كيلومتراً في الساعة. فجأة لفتت الرجال طفلة تلهو على الخطوط. وحين نفخ كيركباتريك صفارته جرت الطفلة ذات السنتين بعيداً وجلست على أحد القضبان

داس كيركباتريك الكوابح فيما هرع تود وكول إلى الممشى خارج غرفة محرك الديزل وراحا يصيحان محذرين الطفلة لتتحرك بعيداً عن الخطوط.

وفيما القطار يندفع نحو الصغيرة نزل جون كول على السلم في مقدم القاطرة وثبت نفسه بقدم واحدة على الدرجة السفلى واحدى يديه تمسك درجة أعلى، وأمال جسده الى أقصى ما استطاع. وبضربة قوية بذراعه دفع الصغيرة عن القطار. وعبر القطار على بعد سنتيمترات قليلة منها. وباستثناء رضوض بسيطة، لم ينل جين دفيبو أي أذى.

جون كول.

ويقول المشرف جاي كيفوفتز إن فعل جون تطلب قوة ورشاقة وشجاعة، "فلو انزلق لقضى هو والطفلة."

وجون الذي أمضى ٣١ سنة في السكك الحديد يبدي تواضعاً إزاء ما انجزه ذلك اليوم في ٢٧ يوليو (تموز) ١٩٨٥. وهو يقول ان الامر حدث بسرعة لم تتح له التفكير في البدائل أو في الخوف على حياته.

ولا أحد يشعر اكثر من جون كول بالألم الذي خلص منه والدا جين دفيبو، اذ انه قبل سنة واحدة فقدا ابناً في السابعة عشرة بحادث في احدى المزارع.

كونريل انسايد تراك ■

Photo: Conrail Inside Track

حين عضت الأفعى ذات الأجراس أنيتا ماكيون أثناء دورة تدريب في معهد الشرطة، أدركت أن حياتها لا تسير على ما يرام. وكانت ذات أربعة وعشرين ربيعاً، وقد لقبها أحد زملائها "أنيتا الكوارثية". وفي سنتها الأولى كشرطية في سانتا مونيكا بكاليفورنيا مرت بسلسلة من التجارب المشؤومة مما إبقاها خارج الوظيفة طوال تلك السنة، الا في ٦٠ يوماً عملا.



أنيتا ماكيون.

وقع الحادث الأول في ٩ نوفمبر (تشرين الثاني) ١٩٨٤ بعدما أوقفت أنيتا ومدربها سائقاً تمكن من الفرار. ولحقت به انيتا وأدركته، وتعاركا على الأرض. وانتزع الرجل مسدسها فكان جزاؤه أنفاً محطماً. وكان نصيب أنيتا اصبعاً مكسورة وظهراً ملوياً.

وفي ٢٣ ديسمبر (كانون الأول)، تاريخ المهمة الاولى التي تؤديها بمفردها، اقتربت انيتا من رجلين بعد شكوى رفعها أحد الجيران حول جلبة يحدثانها. واستل أحدهما سكيناً وطعنها تكراراً في صدرها. وحمتها الصدرة الواقية من الطعنات، لكن يدها أصيبت بجروح بالغة. وصوب الرجل الآخر مسدساً إلى رأسها وضغط الزناد. لكن الرصاص لم ينطلق. واستطاعت أنيتا ان تطلق عليه عيارين ناريين قبل أن يضربها رفيقه بمقبض السكين ويفقدها الوعي.

وحينما عاودت انيتا العمل في فبراير (شباط) غدت اسطورة صغيرة. وأكد لها زملاؤها "ان هذه الأمور الخطرة لا تحدث دوماً."

لا ريب في ذلك، لا ريب.

بعد ثمانية أيام، في منتصف الليل، صادفت أنيتا حادث سير في الطريق العام. وتوقفت وأشعلت ضوء الاشارة. وفيما هي تساعد السائق في دفع سيارته عن الطريق، اذ بسائق ثمل "يطيرهما" في الجو. وأصيبت انيتا بكسر في كاحلها، لكنها غطت السائق الجريح ببطانية وطلبت النجدة. ثم عادت بسرعة إلى غرفة الطوارىء.

وختاماً في ١٤ يونيو (حزيران) أشارت أنيتا الى سائق سيارة مشبوهة بالتوقف على جانب الطريق بعد مخالفته أحد قوانين السير. لكن السائق انطلق بسيارته هارباً. وبعد مطاردة طويلة بسرعة زادت على ٩٥ كيلومتراً في الساعة أخطأت السيارة المشبوهة أحد المنعطفات وصدمت جداراً حاجزاً. وهذا ما جرى لسيارة أنيتا ايضاً، ونقلت اثر ذلك إلى المستشفى.

ان بقاء أنيتا في عملها أمر لا يصدق. ويقول النقيب وليم كنغ المسؤول عنها: "إن موقفها مذهل. فهي ترتد ككرة المطاط."

بات موريسون

في "لوس انجلس تايمس" ■

Photo: Los Angeles Times

بعض الحقائق الثابتة والواضحة عن انقاص الدهن وتنمية العضلات



١٠ خرافات عَنْ اللياقةِ البَدنيّة

احدى اغرب الظواهر في فورة الاهتمام باللياقة البدنية هي ضآلة ما يعرفه حقاً كثيرون من الناس عن هذا الموضوع.

لا غرو في أن المبتدئين هم الفئة الاسوأ بين هؤلاء، ولكن في بعض الاحيان يتضح انه حتى الذين لا يزالون يتمرنون منذ سنوات لديهم أفكار خاطئة عن طريقة ممارسة التمارين واسلوب عمل اجسامهم. واليكم بعض أعم المفاهيم الخاطئة:

الخرافة الاولى: اني دائب على القيام بمئة تمرين جلوس كل يوم على مدى اسابيع. لماذا لا استطيع التخلص من هذا الطوق الكثيف حول خصري؟

لأن انقاص بقعة معينة من الجسم امر مستحيل فعلا. ويقول الفيسيولوجي روبرت م. اوتو مدير مختبر الاداء البشري في جامعة دلفي بغاردن سيتي، نيويورك: "عندما تستهلك الدهن في جسمك فانه

يستمده من مخزون من المواد الدهنية منتشر في كل اقسام الجسم وليس في بقعة محددة فيه." وتمارين الجلوس، كما يشير هذا العالم، مفيدة في تقوية عضلات البطن لكنها "لا تذيب الدهن المتراكم."

اذا، كيف يمكنك خفض كمية الدهن في جسدك؟ يبدو الامر سهلا نسبياً: احرق من السعرات الحرارية في التمرين مقداراً يزيد عما تدخله الى الجسم من طريق الطعام. ويرى الدكتور جاك هارفي الطبيب الخاص بفريق الملاكمة الامريكي: "ان هناك قابلية وراثية لحمل مواد دهنية في بعض اقسام الجسم، والوزن الفائض ربما يكون آخر ما يتلاشى." ولدى معظم الرجال، يكون هذا الفائض فوق البطن او حول الردفين، اما لدى معظم النساء فيكون في اعلى الفخذين، وفي العجز والذراعين.

الخرافة الثانية: إذا دأبت على رفع الاثقال، سيغدو جسمي كأجسام اولئك الرياضيين الذين ينمّون عضلاتهم.

لا تتعب نفسك فلن تحقق ذلك ابداً الا اذا كنت انت الواحد بين كل مليون شخص وهبتهم الطبيعة الخصائص الوراثية للرياضي الفذ آرنولد شفارزنغر النجم السينمائي والرياضي الامريكي النمسوي المولد الذي ربح جوائز في تنمية اللياقة البدنية. حتى في هذه الحال سيتعيّن عليك ان تتحمل ذلك النوع من التمارين المرهقة والشاقة التي يمارسها مثل اولئك الرياضيين.

الخرافة الثالثة: لستُ حقا في حاجة الى انقاص وزني، وكل ما انشده هو تقوية جسدي وتصحيح توزيع ما فيه من سمنة.

يقول اوتو بصراحة وثقة: "لا يستطيع المرء ان يصحح توزيع ما في جسمه من سمنة. والموضوع هنا يتناول عنصرين مختلفين هما الدهن وكتلة المواد الصرفة التي تشمل العضلات والعظام والاعضاء الداخلية." واذا شئت ان تحافظ على الوزن الاساسي لجسمك فان ذلك يتطلب عملية ذات شقين: عليك انقاص الدهن فيما انت تربح انسجة صرفة. وليس ثمة اسلوب يمكن ان يحول الدهن عضلا.

الخرافة الرابعة: لا اريد ان ابدأ بتنمية عضلات، لاني اذا توقفت عن التمرين فأن عضلاتي تتحول حينئذ دهناً.

نكرر: العضلات لا يمكن ان تتحول دهناً. ويقول الدكتور جوشوا سيمون الاستاذ المساعد في مادة الفيسيولوجيا والثقافة في دار المعلمين بجامعة كولومبيا، نيويورك: "ان السبب في ان كثيرين من الرياضيين المتقاعدين يبدون كأنهم اصبحوا ذوي سمنة بسيط جدا، وهو انهم لم يعودوا يشغلون عضلاتهم بمقدار ما كانوا يفعلون في عهد المباريات الرياضية وهكذا تتضاءل عضلات اجسادهم. وفي الوقت عينه يستمرون في استهلاك المقدار ذاته من الطعام."

الخرافة الخامسة: كلما عملت بسرعة اكثر احرق سعرات حرارية على نحو اسرع.

في تلهفه لتحسين لياقته البدنية يقفز المبتدىء الى مقعد دراجة ويوتر عضلاته ثم يحرّك دواسات الدراجة لينطلق بها. وبعد دقائق قليلة، يضطر الى الوقوف وهو يلهث تعباً لكنه يشعر بالزهو لاعتقاده انه حقق تشغيل قلبه واحرق كثيراً من السعرات الحرارية. ترى هل فعل ذلك حقا؟

يجيب اوتو: "في مجال حرق السعرات الحرارية ان الفترة الزمنية اهم من عنف الحركة."

ويتعذر على الشخص العادي القفز او تحريك دواسات الدراجة على مستوى عال من الشدة لوقت طويل.

اما في ما يتعلق بتقوية القلب وحرق السعرات الحرارية، فيلاحظ سيمون "ان النمط البطيء والثابت من الحركة يحرق مقداراً اكبر من السعرات على المدى الطويل مما يحترق في فورات قصيرة من التمرين المنهك."

الخرافة السادسة: لا كسب حيث لا الم.

قد يصح هذا القول اذا كنت تتمرن للدخول في فريق يستعد للالعاب الاولمبية. ولكن بالنسبة الى الشخص العادي، يعتبر الالم انذاراً وليس حداً يجب تجاوزه لتحقيق التقدم.

الا ان هذا لا يعني ان التمرين ينبغي الا يتضمن جهداً وارهاقاً. ولكن، كما يقول احد الخبراء "ثمة فارق بين الالم والانزعاج. فالالم الحقيقي يدل على وقوع ضرر ومعالجة الضرر تكون بالراحة وليس بالمزيد من الالم.

الخرافة السابعة: أريد ان انقص وزني بسرعة، لذلك سأرتدي قميصاً اضافياً ماصاً للعرق في اثناء الهرولة.

يقول اوتو: "ان التفصد المفرط بالعرق يفرز الماء من جسمك فحسب. وحين تزن نفسك يخيّل اليك ان وزنك نقص فعلا، ولكن في غضون ٢٤ الى ٣٦ ساعة يستعيد جسمك الميوهة التي فقدها. وما يتراءى لك لا يعدو كونه نقصاً موقتاً في الماء. وفي بعض الاحوال قد يكون هذا النقص خطرا."

ان الطريق الرئيسية التي يتخلّص بها الجسم من حرارته تمر عبر الجلد. فاذا ارتديت بذلة مزدوجة او مطاطية يغدو الجسم عاجزاً عن تبخير العرق ولذلك يحتفظ بالحرارة في داخله. وكثيراً ما يصاب لاعبو كرة القدم بالتجفاف (نقص الميوهة) او اللفحات الحرارية، لانهم يعتمرون عادة خوذا واقية وبطانات وسترات طويلة الاكمام في اثناء اللعب، بينما العداؤون والمتبارون في سباقات الماراثون الذين يرتدون السراويل القصيرة والقمصان الشبكية، تبدد اجسادهم الحرارة بسهولة اكثر. لذا ينبغي ان ترتدي ثيابا خفيفة وفضفاضة خلال التمرين.

الخرافة الثامنة: اذا كان بعض التمرين مفيداً فان الاكثار منه يجب ان يكون افضل.

ان الاكثار مما هو مفيد قد يأتي بعواقب سلبية. ويلاحظ سيمون ان الافراط في التمرين هو مشكلة، خصوصا

بالنسبة الى المبتدئين. ذلك بان الجسم يحتاج الى وقت للراحة واستعادة القوة. ان ما ننشده حقاً من انجازات ايجابية من هذه التمارين (زيادة الكتلة العضلية، تحسين حال الشرايين في القلب) يتحقق خلال فترات الراحة هذه.

الى ذلك، فان التمرين قد يبلغ نقطة تعود بنتائج عكسية. وهنا يقول سيمون: "اذا تمرنت ٣ مرات في الاسبوع فستحقق فوائد، ولكن اذا تمرنت ست مرات في الاسبوع فأن فوائدك لن تتضاعف بل قد تكون أعلى بنسبة ضئيلة، لكنك تزيد مخاطر اصابتك باضرار نتيجة الافراط في الارهاق."

ما هو الحل؟

الاعتدال فحسب، يرد مورفي "انه الجواب في كل شأن، في الاكل والشرب والتمرين.

الخرافة التاسعة: لا تتناول طعاما قبل التمرين.

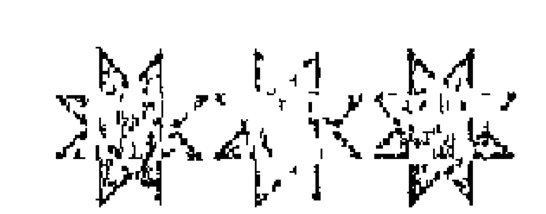
يوضح اوتو "ان الارقام القياسية في العالم حققها رياضيون تناولوا شطائر باللحم وقطع حلوى بالشوكولاتة قبيل انطلاقهم في المباريات. لكن بعض الناس لا يستطيعون ان يأكلوا شيئا قبل ساعات من اجراء تمارينهم من دون ان يشعروا بانحراف صحي. الامر مسألة مزاجية فردية."

في الواقع قد يكون مفيداً ان نتمرن بعد الطعام. ويلاحظ سيمون ان التمرين الخفيف بعد تناول الطعام بوقت قصير يمكن ان يحرق سعرات حرارية اكثر من التمرين الذي يمارس في ما بعد. لذلك فان عادة التمشي بعد تناول الطعام قد تكون صحيحة طبياً.

الخرافة العاشرة: من الافضل ممارسة التمارين في الصباح.

يصح هذا فقط اذا كنت مجنداً في البحرية او الجيش وتؤمر بأن تفعل ذلك. وينصح اوتو بالآتي: "تمرن عندما تجد ذلك مناسبا لك. والاستثناء الوحيد هو خلال الطقس الحار حين ينبغي ان تمارس تمرينك في الصباح الباكر او في ساعة متقدمة من الليل لتحاشي الارهاق في الساعات الاكثر حرارة والاكثر رطوبة.

جون هانك ■



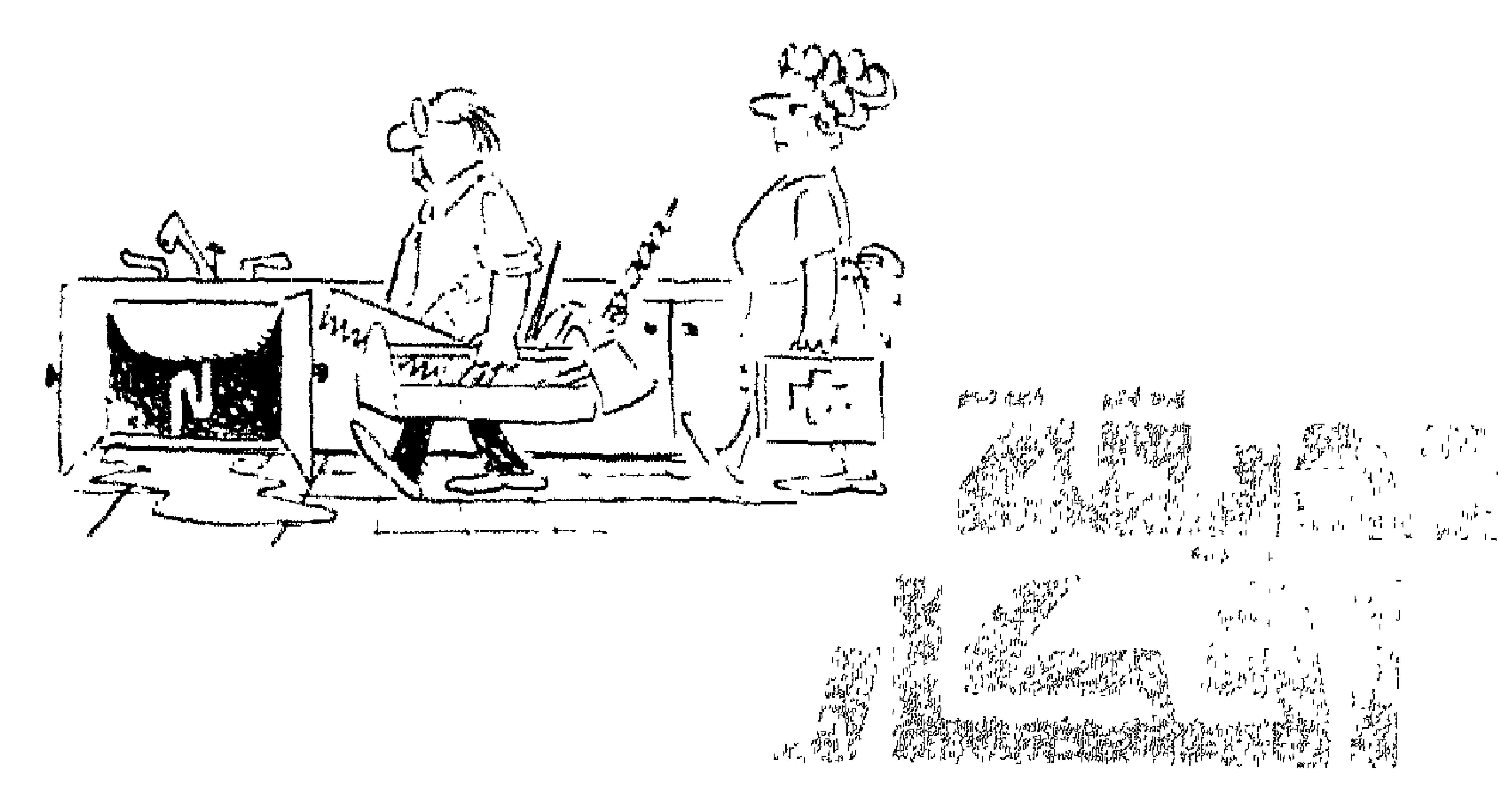
الملل عدو الابداع

قال الممثل الايطالي جيورجيو البرتازي في الملل: "الملل هو العيش في حالة انعدام ابداعي. انه لامر منهك أن تكون عاجزاً عن توسيع نطاق المحتمل بواسطة الخيال."

س.ف.

وراء كل رجل ناجح امرأة تسأل: ماذا تقصد بأنك ستتأخر عن موعد العشاء؟

أ.ك.



- الطفل هو الانسان الذي لا يمكنه ان يفهم كيف يتخلى المرء عن جرو جميل.
دوغ لارسون

- الخيال هو بساط الريح الحقيقي.
نورمان فنست بيل

- الملفت في العمل الجماعي أنك تجد آخرين دائماً الى جانبك.
مارغريت كارتي

- السعادة تمشي على قدمين جادتين في العمل.
كيت تورمل

- الحقيقة امرأة رزينة محتشمة. انها لن تتقدم منك لتضربك على رأسك وتجرك الى مغارتها. انها هناك، ولكن على الناس الذين ينشدونها أن يبحثوا عنها حيث هي.
وليم باكلي

- عظمة الزواج أنه يتيح لك أن تكون لوحدك من دون أن تشعر بالوحدة.
جيرالد بريتان

- اذا كنت لا تريد أن يدري الناس بما تفعل، أحجم عن فعله.
مثل صيني

- الحب والوقت هما الشيئان الوحيدان في العالم وفي الحياة كلها اللذان لا يستطيع المرء أن يشتريهما، بل هو ينفقهما فحسب.
غاري جنيفز

- اذا رأيت فأراً يسخر من هرٍّ، فتش عن جحر قريب.
مثل نيجيري



أمّهات جبابرة

جاء الأم الخبر أن طفلها مصاب بمرض يبعث على اليأس، وأن فرص بقائه حياً ضئيلة والعلاج مروّع كالداء. انها اخبار تحطم الانسان، غير ان هذه المرأة ترتفع الى مستوى التحدي، وتستجمع القوة والجلد والايمان التي ستحتاج اليها لمساعدة طفلها على الحياة. ثمة نساء كثيرات على شاكلتها، وما يفعلنه لا يقصر عن الأعاجيب.

وفي ما يأتي قصة عن الامهات اللواتي يقاوم اطفالهن امراضاً تهدد حياتهم، كاللوكيميا والسركوما العظمية وداء هودجكنز وفقر الدم المميت، فيلازمن معهم المستشفيات. انهن صنف من الجبابرة يستوطن عالماً سفلياً لا يضطر معظمنا، والحمد لله، الى العيش فيه. وقصتهن هي قصة انتصار النفس البشرية.

كان ديفيد ابن ديبورا طفلا مرحاً هادئاً له من العمر سنتان، يبدو عليه الشحوب وفي ساقيه بعض كدمات. وكثيراً ما كان يقع، وكانت معدته بارزة كالاطفال في مثل سنه. وبدأ مرضه، كما يبدأ لدى صغار كثيرين، بزكام متواصل. وإذ صحبت ديبورا شقيقه الرضيع الى عيادة طبيب الاطفال، سألته ان يكشف على ديفيد ايضاً.

لم يساورها القلق حين أشار الطبيب باجراء فحص دم لديفيد، لكنها فوجئت اذ اتصل بها هاتفياً مبيناً نتائج الفحص. فالاطباء لا يتصلون في العادة.

قال الطبيب: "تعداد الدم غريب، أحضري زوجك وديفيد الى مستشفى مساتشوستس العمومي في بوسطن." وكان عليهم ان يقابلوا هناك الدكتور جون ترومان المتخصص بمعالجة الاطفال المصابين بالسرطان وأمراض الدم المتنوعة.

وجاء تكهن الدكتور ترومان قاصماً: "حظه في النجاة خمسون في المئة."

ونظرت اليه ديبورا محدقة: "حظه؟ ماذا يعني ذلك؟"

فسألها: "أتدرين ممَّ يعاني ديفيد؟"

ثنى الطبيب أنامله الطويلة الرشيقة على المنضدة وقال: "ابنك مصاب باللوكيميا... سرطان الدم!" (١)

أمل بالحياة - ديبورا وديف زوجان بهيجان لهما طفل في الثانية وآخر رضيع. دخلهما جيد ويملكان منزلا ويؤمنان بقوة الحب. وكانت حياتهما تنساب برفق، لكن دعامتها اهتزت.

مالت ديبورا نحو زوجها فألفت قسماته تنضح ألماً وهو ينتحب. وصرح الدكتور ترومان: "سيمكث ديفيد في المستشفى شهراً على الاقل. واذا اجتاز تلك الفترة فسيخضع لعلاج يستغرق ثلاث سنوات. لكنه عليل وقد لا يقاوم مدة شهر."

وبعدما تركهما الطبيب الشاب وحدهما انخرطت ديبورا في البكاء.

"حظه في النجاة خمسون في المئة،" هذا ما قاله الدكتور ترومان. حدث ذلك قبل ١٣ سنة. وفي السنة ١٩٨٦ تبدلت الامور، اذ يراوح حظ الطفل المصاب باللوكيميا اللمفاوية الخلوية(٢) بين ٧٠ و٨٠ في المئة بعد الاخماد المبكر لحدة المرض.

لكن الآباء والامهات ما زالوا يقاسون تلك اللحظة المعلقة في ترقب قلق، حين تتصدع حياتهم بغتة بأنباء عن السرطان. وهم، مثل ديبورا وديف، يستذكرون بدقة اين سمعوا تشخيص الداء ومتى وماذا قيل تماماً وكيف كان رد فعلهما.

يصرح الدكتور ترومان: "الابوان لا ينكران الحقيقة عادة. ومع أنهما يرتبكان لكنهما يبقيان رابطي الجأش. انهما يفكران في الطفل لا في نفسهما. وسرعان ما يبدأان التفكير بذهن صاف."

لبثت ديبورا في المستشفى مع ديفيد ليل نهار. وهي ككل ام رغبت في المكوث مع ولدها مقدار استطاعتها، مما يعتبره الاطباء والممرضات في مستشفى

(١) ابيضاض الدم.
(٢) Lymphocytic leukemia

مساتشوستس العمومي عوناً كبيراً. وتتولى الامهات اعمالا عدة، كترتيب الأسرة وغسل الاطفال واطعامهم واصطحابهم في جولات في الكراسي ذوات الدواليب.

ان الزيارات التي لا تحصى الى العيادة وفحوص الدم، والعقاقير المحقونة في الاوردة والخوف والاوجاع، كلها تجعل محنة الام معادلة لمحنة الطفل، اذ عليها ان تبقى على مقربة منه غير قادرة على تحمل ألمه بنفسها.

ويحيا الابوان على الامل. واذ يقول الطبيب للام: "لدينا فرصة خمسة في المئة للنجاح،" لا تراود ذهنها نسبة الـ٩٥ في المئة، بل انها تحدق الى الخمسة، الى الحياة.

طراز نادر – اجتاز ديفيد فترة الشهر الحرجة. وفيما هو في فترة النقاهة صحبته أمه الى البيت. ولم يكن احد في استقبالهما، اذ ان الجيران أبقوا أطفالهم بعيداً مخافة تعريضهم للعدوى. وفي مكتب البريد صادفت ديبورا صديقتها التي انفجرت باكية وتمتمت وهي تنشج: "لا أدري ماذا أقول لك." ثم ولت هاربة. ووجدت ديبورا نفسها، كألوف الامهات من قبلها، تؤاسي الذين ينبغي ان يؤاسوها والذين ما كانوا ليفعلوا ذلك لو علموا كيف.

الامهات الماكثات في المستشفيات يذكرن الاناس الخرق، لكنهن يذكرن بجلاء اكبر اشخاصاً متميزين: الزوجين العجوزين في المنزل المجاور اللذين يوليان الرضيع عنايتهما فيما الطفل العليل في المستشفى، والأخت أم الاطفال الاربعة التي تقود سيارتها مسافة ٨٠ كيلومتراً كي تنظف المنزل، والجيران الذين يضعون طعام العشاء على عتبة المنزل، والجدة التي تحمل ثماني عشرة رزمة مغلفة بورق الهدايا الى قسم الاطفال. ان أناساً كهؤلاء يساعدون الابوين اللذين يحاولان ادراك ما يحدث لهما.

والامهات يعتبرن الاطفال المرضى طرازاً نادراً وبطولياً. وقد تحدثن الي جميعاً عن القوة المكنونة فيهم. واذا أدين عملهن على خير وجه، فانهن يصررن على ان الاطفال أرشدوهن الى السبيل.

كل الاطفال – لم يبك ديفيد قط في غرفة الانتظار، ومع ان "أصحابه" في العيادة آلموه ووخزوه بالابر، فانه اندفع الى الداخل متقدماً امه بابتسامة، واثقاً بالترحاب الذي يلقاه دوماً.

واضطر ديفيد مرة الى اجراء "ثقب في أسفل ظهره" (٣) وهي عملية موجعة في كل الاعمار. وقد تم توضيح الامر له بأن الدكتور ترومان، نظراً الى مرضه، مضطر الى القيام بما يجعله يتحسن. وقالت له ديبورا: "اذا كان ذلك مؤلماً، فتذكر انه نابع من حب الدكتور لك."

وكانت جراحة مريعة استلزمت وجود ثلاث ممرضات لإمساك ديفيد وتثبيته من دون حراك فيما هو يصرخ وينشج ويقاوم. واذ أوشك الامر على الانتهاء أخذ الصبي المنتقع في العرق والدموع يرمق الطبيب

(٣) Lumbar puncture أو الوخز القَطَني.

لاهثاً وقال له: "شكراً لك يا دكتور ترومان لأنك أوجعتني."

وانقبضت ملامح الطبيب واغرورقت عيناه بالدموع. ولم تكن الممرضات أفضل حالا. أما ديبورا وديف فكانا منهارين، ولكن هذه هي طباع ديفيد. وكل الاطفال، بحسب علمه، يمرون بتلك التجربة في السن الثالثة والنصف.

نبل وطيبة – كيف يستحضر الآباء والامهات القوة للاستمرار المخلص خلال اشهر وسنين من مرض اطفالهم؟

انهم يتكلمون ببساطة:

"يخبرني الناس أني قوي. أنا لست بقوي. المرء يبذل ما في مستطاعه. وماذا لديه سوى ذلك؟"

"تكون منهكاً أحياناً وتقول: لا ارغب في فعل ذلك بعد الآن. وتبحث عمن يقوم به سواك، فلا تلقى احداً غيرك."

"يظن الناس أن ذلك يحدث فقط لاولئك الاقوياء القادرين على التحمل. لا، هذا ليس صحيحاً. انك تقوى اذ يحدث لك ذلك. لقد اصبحت قوية بالايمان والصلاة. ولا أدرك كيف يتدبر الناس أمورهم من دونهما. احسب أن لديهم تلك العطايا، لكنهم يطلقون عليها اسماً آخر."

انها تجربة، كما يقول هؤلاء الآباء والامهات، لا تقضي عليك بل تغيِّرك:

"اني لا آبه بعد الآن للامور السخيفة. فالناس يهتاجون لخدش في السيارة أو لعيد ميلاد منسي. انها لغة أجنبية لا أفقهها."

"انك تحيا في الحاضر. لكل يوم أهميته ولكل ساعة أهميتها. هذا جلي. وأنا أكاد لا أتصور كم كنت غبياً فلم أدرك ذلك من قبل."

"كنت حيية في ما مضى. اما الآن فقد أصبحت امرأة قادرة على أي شيء، أقود سيارتي الى أي مكان وأخاطب أياً كان وأجادل الاطباء وأقرع الابواب كي أنال مرادي."

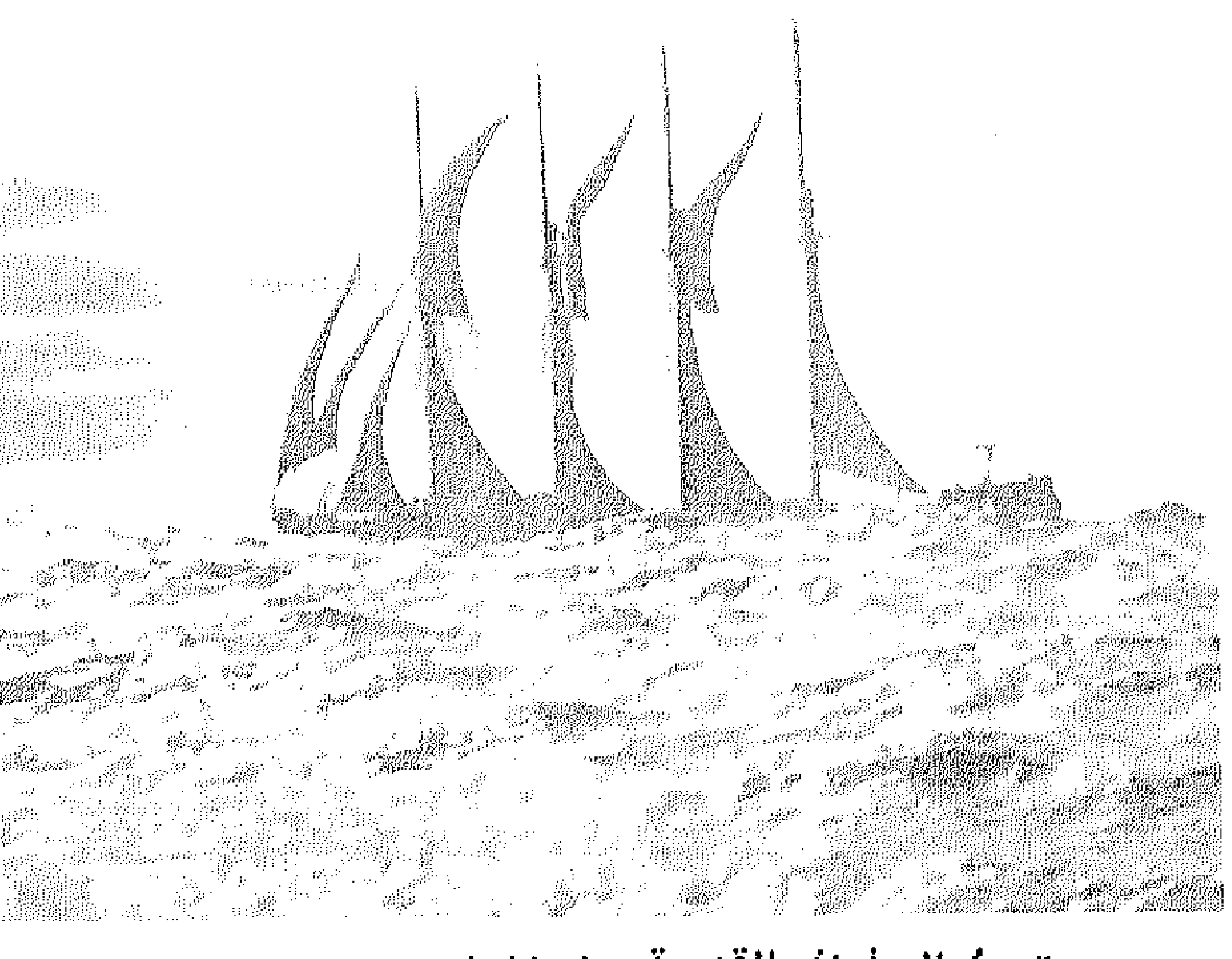
"لقد تعلمت درساً من الذين أسدوا الي العون: اذا وقع أحد الناس في ورطة، فلا تتوانَ عن اقحام نفسك والتفوه بكلام ما. ولا بأس ان لم تتمالك عن البكاء. شارك المريض في مصابه، وامنحه الحب. فالحب الذي تغدقه هو النعمة المنجية في المأساة."

ويقول الدكتور ترومان: "مهما يكن الناس في الظاهر، فالحقيقة الكامنة ان ثمة نبلا وطيبة في كل نفس بشرية، وهما يزهران زمن المحنة." ويضيف: "أنا محظوظ، ففي عملي هذا التقي أناساً في أسوأ حالاتهم، لكني أراهم أيضاً في أحسنها."

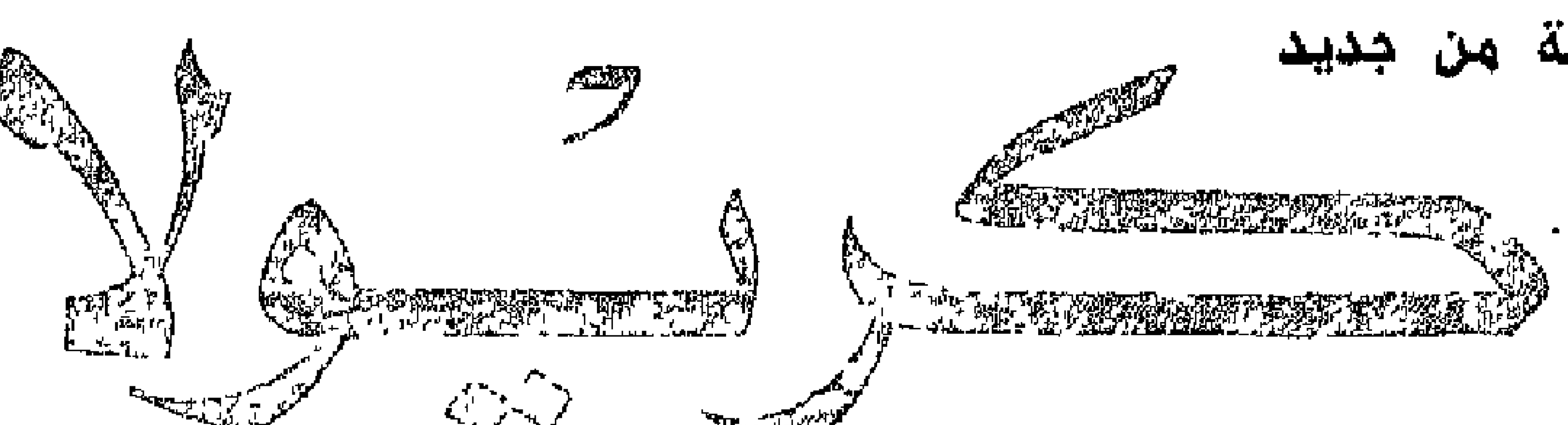
مونيكا ديكنز ■

الكاتبة هي ابنة حفيد الروائي البريطاني تشارلز ديكنز ومؤلفة ٣٤ كتاباً. وقد بدأ اهتمامها بـ"أمهات المستشفيات" حين أصيب حفيدها بداء فيروسي نادر.

ملاحظة من المحرر: لازمت ديبورا وزوجها ديف طفلهما طوال ثلاث سنوات من العلاج الكيميائي والوخز القطني وفحوص نخاع العظم ومعالجة الجمجمة بالاشعة. وبعد سنتين من خمود المرض بات ديفيد يعيش حياة طبيعية ولم يعد في حاجة حتى الى أقراص دواء. وهو اليوم في الخامسة عشرة من عمره وفي صحة ممتازة. وتقول أمه "انه لا يزال يثق بالناس على رغم كل ما عاناه."



سفينة الصيد الشراعية تبحر من جديد فتحيي تقليداً عريقاً



ستبحرُ السفينة القديمة من جديد بصواريها الاربع واشرعتها المنتفخة.

كانت في ما مضى على جانب من الجمال الكلاسيكي، وكان شكلها الانيق والرشيق محبباً لدى مئات الرجال. وإذ يسوء الطالع وبالاوقات العصيبة تحل مما جعلها تهمد وتتحول طيفاً لذاتها السابقة، زري المظهر، بائساً منسياً وسط السخام والصخب في حوض لبناء السفن على نهر تاغوس. اما اليوم فان "كريولا" المزودة أربع صوار هي قيد الترميم لاحياء مجدها السابق، ويعود الفضل الأكبر في ذلك الى الجهود المخلصة التي بذلها رجل واحد.

كانت كريولا بأشرعتها الضخمة المتدلية من صوار شاهقة وبدنها الفولاذي ذي اللمعة البيضاء، آخر السفن الشراعية الباقية من "الاسطول الابيض" البرتغالي الشهير. وقد تم بناؤها في لشبونة وأنزلت الى الماء عام ١٩٣٧ وزودت طاقة اضافية وطعماً مبرداً للصيد ومسباراً للصدى وهيكلا مدعماً لمقاومة الجليد. فكانت سفينة مذهلة في عصرها. وبعد موسم موفق في صيد سمك القد في نيوفاوندلاند وغرينلاند كانت تعود الى لشبونة حاملة ٨٠٠ طن أو اكثر من القد المملح ونحو ٦٠ طناً من زيت كبد القد.

وطوال ٣٦ سنة، بما فيها سنوات الحرب العالمية الثانية المحفوفة بالخطر، من الفجر الى هبوط الليل وكل يوم خلال ستة أشهر من السنة، كانت كريولا تطلق مجموعة من الزوارق الخفيفة يقودها صيادون برتغاليون اشداء فيتحدون الاطواف الجليدية والبحار المهلكة والضباب الكثيف ليعودوا

Photo: Commandante Antonio Marques Da Silva

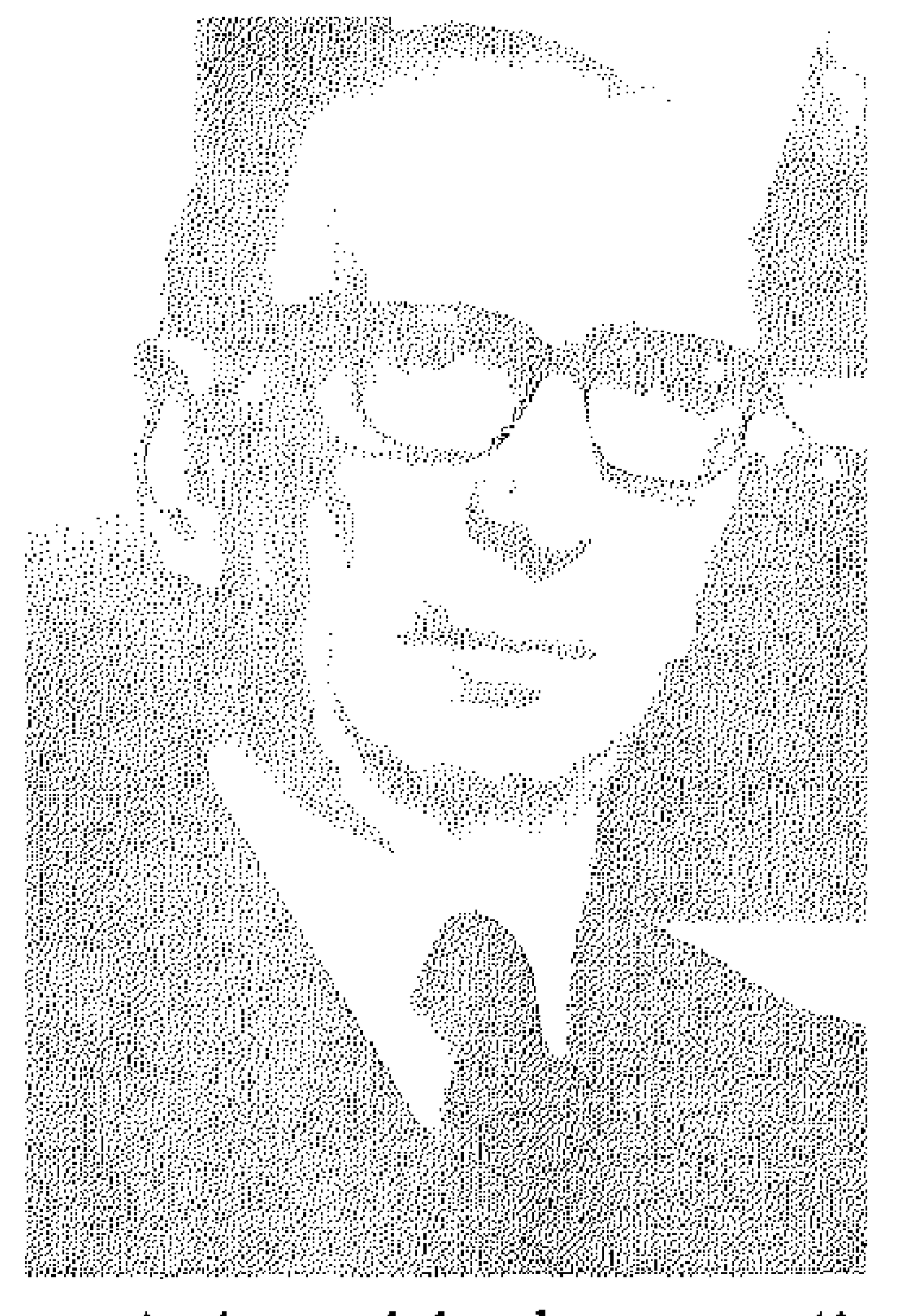
بالباكالهاو السمين اللذيذ الـطـعـم، وهــو الــطبق البرتغالي الوطني.

قصص خيالية – دون ضـابـط البحـريـة آلان فيليبرز مآثر "الاسطول الابيض" في كتابه الأكثر رواجـاً "رحـلة الـمـركب الشراعي آرغس،" وتحدث عن صفارة كريولا التي "تنتحب وسط الضباب كامرأة نزلت بها مصيبة" ووصف كيف "اننا رأينا كريولا احياناً وسط جبال جليـديـة ضخمـة بعيـداً من غـريـنـلانـد تندفع جامحة لتتجنب قطعة جليد مهلكة برزت فجأة في طريقها."

وكان الصيادون المساعدون الذين يصطادون بمفردهم في الزوارق المسطحة القعر يشكلون فئة مميزة تواجه الاخطار باستمرار. وقد غرق بعضهم في البحار الجليدية بعيدا من السفينة الأم.

ويقول القبطان أنطونيو ماركيس دا سيلفا (٥٥ عاماً) الذي يعد من أواخر ربابنة السفينة الشراعية في غراند بانكس: "في كل رحلة كان يرافقنا نحو ٥٤ صياداً وجميعهم من الرجال الاقوياء والشجعان والشديدي الايمان."

اما أرماندو مايا روشا (٦٤ عاماً) فهو رجل قوي جريء ضخم الرأس باشر مهنته التي طالت ٣٦ سنة، كبحار عادي على ظهر السفينة. انه حالياً صياد متقاعد يتجول داخل غرفة محرك كريولا ويضحك بخفوت اذ يتذكر العمود الضخم في مقدمها حين طعن قطار شحن على أحد أرصفة ميناء في كندا، ثم يتذكر بـأسى الـرحلة الثـانيـة للسفينة عام ١٩٣٨، وفي أثنائها جرفت موجة عارمة أربعة من زملائه فقضوا غرقاً.



المهندس غيمارايس لوباتو

وما زال أفراد طاقم كـريـولا المنتشـرون في انحاء وطنهم ينزعون الى رواية قصص أقرب الى الخيال، كقصة زميل لهم تميز بصلابة العود، تاه مرة في ضباب غراند بانكس وظلوا يتفجعون عليه سنوات الى أن شاهدوا "شبحه" في صباح احد الايام المشمسة يطوف في الشارع الرئيسي في بلدته. وتبين في النهاية ان سفينة شراعية انتشلت الرجل الغارق على مسافة بعيدة جداً في عرض البحر. وبفضل التشبث الذي يميز معشره شق طريقه براً حتى البرتغال انطلاقاً من... الصين.

احياء أسطورة – حين أكرهت التقنية المتطورة كريولا على التقاعد عام ١٩٧٣ وضعت الحكومة البرتغالية خطة لتحويلها متحفاً. لكنها ظلت طوال اربع سنوات مهملة مجردة من صواريها، فخط الصدأ بدنها ونتنت حبال اشرعتها وصواريها. وفي ما بعد عمد لويس دي غيمارايس لوباتو، وهو مهندس مدني يهوى الابحار في اليخوت ومؤسس الجمعية البرتغالية للتـدريب على الابحـار (APORVELA) ورئيسها الى اقناع وزير الدولة لشؤون

Photo: Joa Freire

المسامك بإعادة النظر في مصير السفينة.

قال: "يجب ان تكون السفينة معلماً وطنياً حياً، لا رفاتاً في الحوض الجاف." وقد أراد أن تجوب كريولا عرض البحر من جديد وتصبح سفينةً لتدريب البرتغاليين الشباب المتحمّسين للابحار، فتساعِد في الحفاظ على التراث البحريّ العظيم للبرتغال.

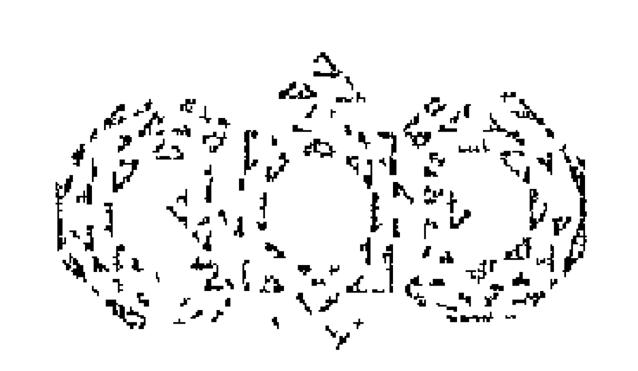
وبفضل حملة لوباتو مولت الحكومة البرتغاليّة ترميم كريولا البالغ طولها ٧٠،٥ متراً. وكلّف المشروع نحو ١٥٠ مليون اسكودا. والى طاقمها الدائم فان نحو ٦٠ متدرباً يشغلون السفينة سيصبحون جزءاً من اسطورة كريولا.

وحين تبحِر السفينة الفخمة المفتخرة بأمجادها الماضية، ستحيا من جديد كلمات الضابط فيليبرز عنْ كل صيّاد في زورق مسطّح القعر:

"كانت قدماه فوق الارض على رغم أنه كان طوال نصف السنة يدوس الالواح الخشبية الهشة في زورق مسطّح القعر في القطب الشمالي. وكان في اعتقادي رجلا قريباً جداً من الله.

"في البحر كانت حياته ملك يديه. كان يعرفُ درب البحر ودرب الرب. وإذ كان عالماً بهذه الامور فقد كان محظوظاً."

اريك روبنس ■



العصفور والخيط

كانت ليلة باردة وعاصفة ونحن في طريقنا الى محطة للوقود يتولى فيها أصحاب السيارات ملء خزاناتهم بأنفسهم. وطلب زوجي أن أعيره قفازيّ قائلا: "ان مقبض مضخة الوقود بارد كالثلج في هذا الطقس."

وحين دخلنا المحطة اكتشفنا أن صاحبها وجد حلا لهذه المشكلة.

رأينا قفازاً من الصوف الاحمر يتدلى من خيط مربوط بمقبض كل مضخة.

ش.غ.

الطائرة والبالونات

فيما كنت أهم بركوب الطائرة لاحظت فتاة صغيرة تمسك بيدها ضمة منَ البالونات. وقالت لها المضيفة حائرة انه يسمح لكل راكب بادخال بالون واحد الى الطائرة.

واختارت الفتاة بالونين وهي تبكي، واحداً لابيها وواحداً لها، وتخلت عن البقية. ورأى أحد الركاب ما جرى فتقدم وجمع البالونات كلها ثم أخذ يوزعها على الركاب. وبعد هبوط الطائرة خرجت الفتاة سعيدة وهي تمسك ضمة البالونات كلها.

ك.ب.



لماذا لا نزين شوارعنا بأجمل الالوان؟

زهر البراري

عام ١٩٨٢ قالت ليدي بيرد جونسون أرملة الرئيس الامريكي السابق ليندون جونسون: "اعتبروا هذا ايجاراً أدفعه بدل الحيز الذي احتللته في هذا العالم الممتع." أما مناسبة هذا الكلام فهو عيد ميلادها السبعون. وموضوعه ١٢٥ ألف دولار و٤٢ هكتاراً من الأرض الخصبة المحاذية لنهر كولورادو شرق مدينة أوستن في ولاية تكساس، قدمتها هدية الى الوطن.

وكانت السيدة جونسون من رواد تجميل الطرق في غضون السنوات التي حكم فيها زوجها الولايات المتحدة الأمريكية. أما الآن فهي تمنح الارض والمال الى مركز لابحاث الأزهار البرية سيخدم زارعي الازهار والحدائقيين والعلماء ومحبي الجمال في أنحاء البلاد.

واليوم بعد نحو أربع سنوات من النمو البطيء الثابت يقبع المركز الوطني لابحاث الازهار البرية في بناء منخفض طويل محاط بأوتاد مصطفة عبر

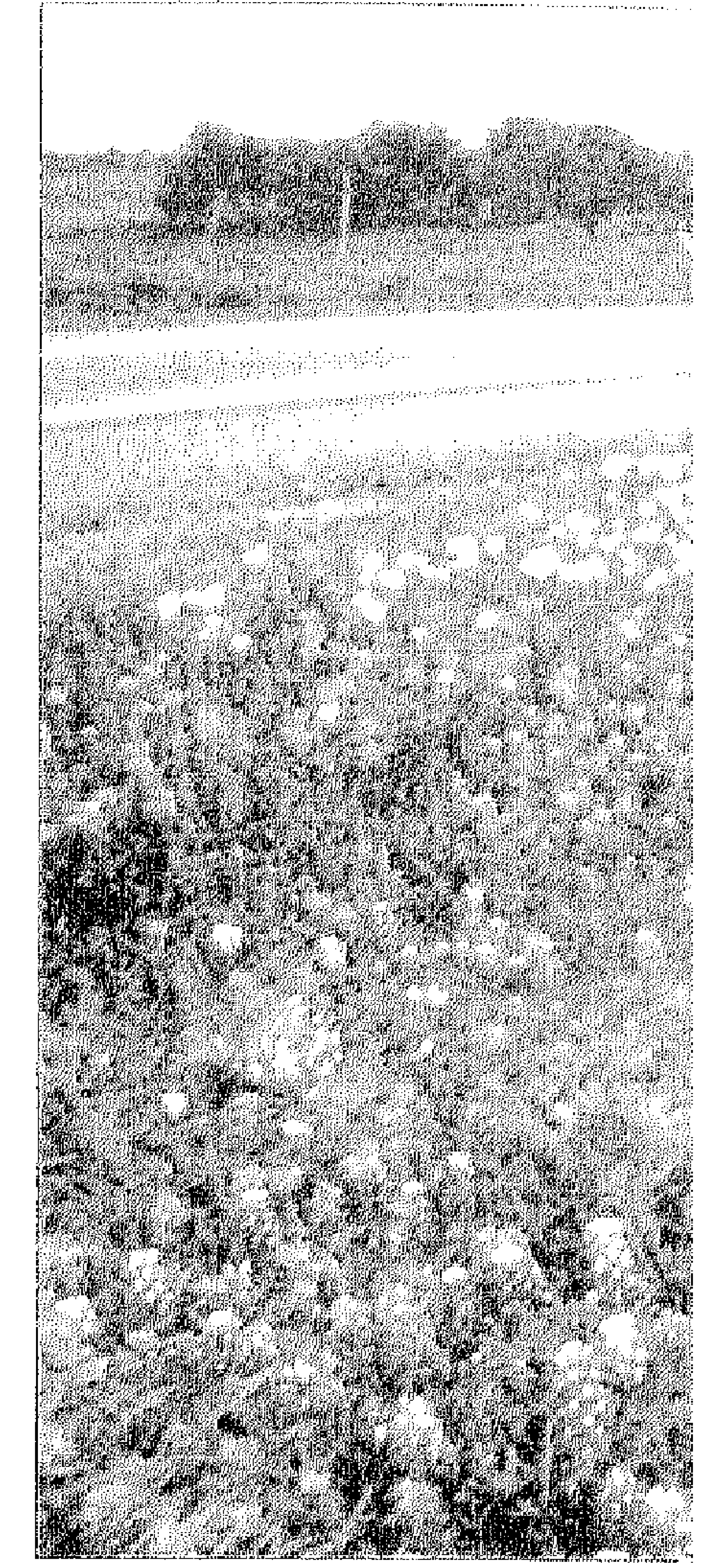
Americana (May / June '85), © 1985 by Americana Magazine, Inc., New York, N.Y. Photo by John Wells

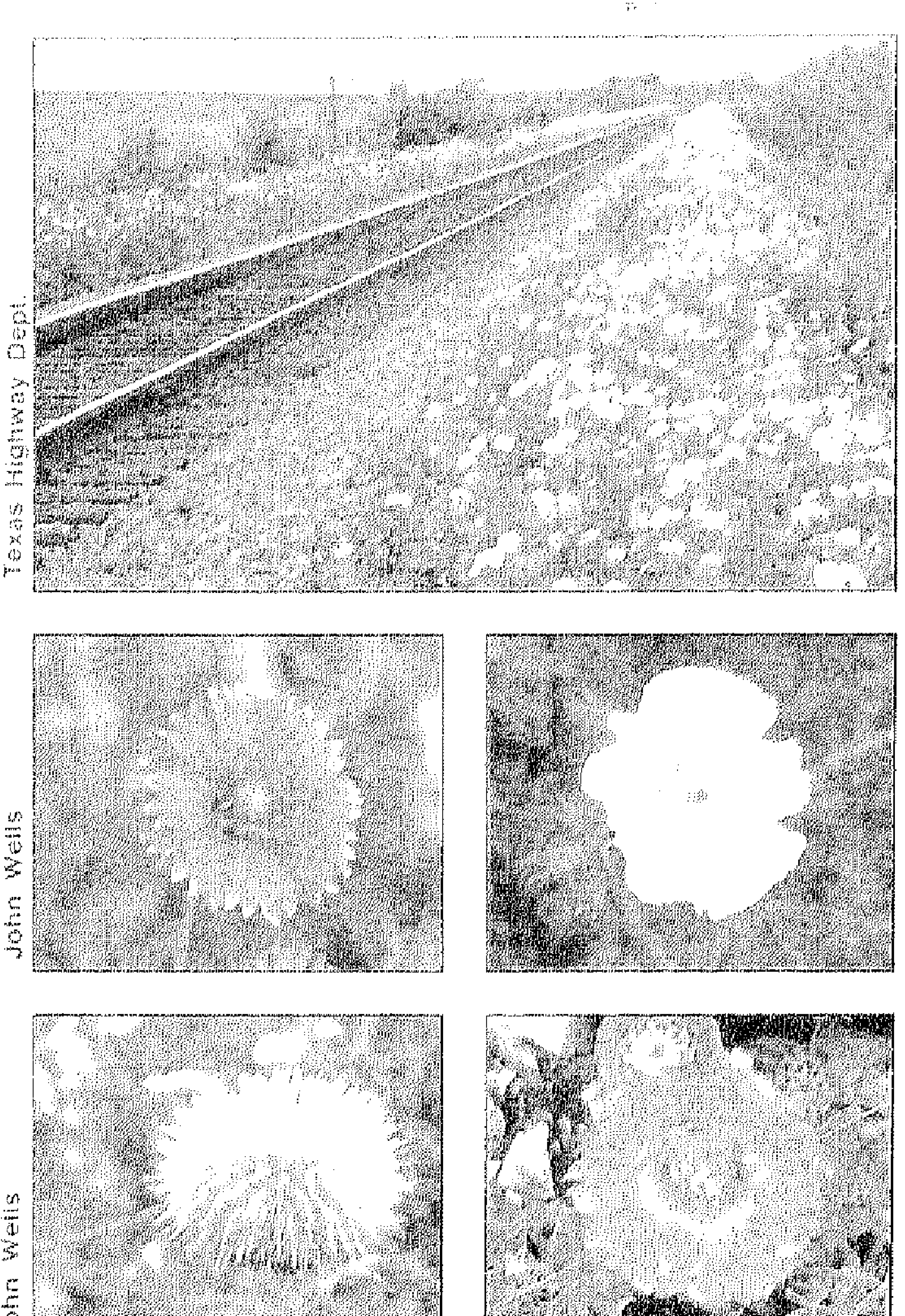


المروج تفصل بين أراض للتجارب والعروض تجرى فيها الاختبارات على نحو دائم. وفي كل ربيع يتوافد الزوار بأعداد متزايدة للتمتع بزهر الفلوكس البري والفرشاة الهندية والقلنسوة التكساسية... وللتعلم أيضاً.

والمركز هو في المرتبة الأولى دار مقاصة يتبادل فيها الناس المعلومات عن الأزهار البرية، ومنهم البحاثة ومهندسو الجنائن والطرق العامة والطلاب. ويتعجب مدير المركز ديفيد نورثينغتون: "في سنتنا الاولى تلقينا ألوف الاتصالات الهاتفية من أشخاص يستفسرون من أين يشترون البذور، وأين يجدون مشاتل زراعية

(فوق) فلانس زرق وزهر البق وفراشيّ هندية على جانب طريق عامة في تكساس.
(الى اليسار) ليدي بيرد جونسون.
(أعلى اليسار) خشخاش منثور على جانبي سكة حديد في تكساس
(في الوسط من اليمين) خشخاشة بيضاء شائكة وغيردية هندية.
(تحت من اليمين) صبّيرة القنفذ وشوكة تكساس.

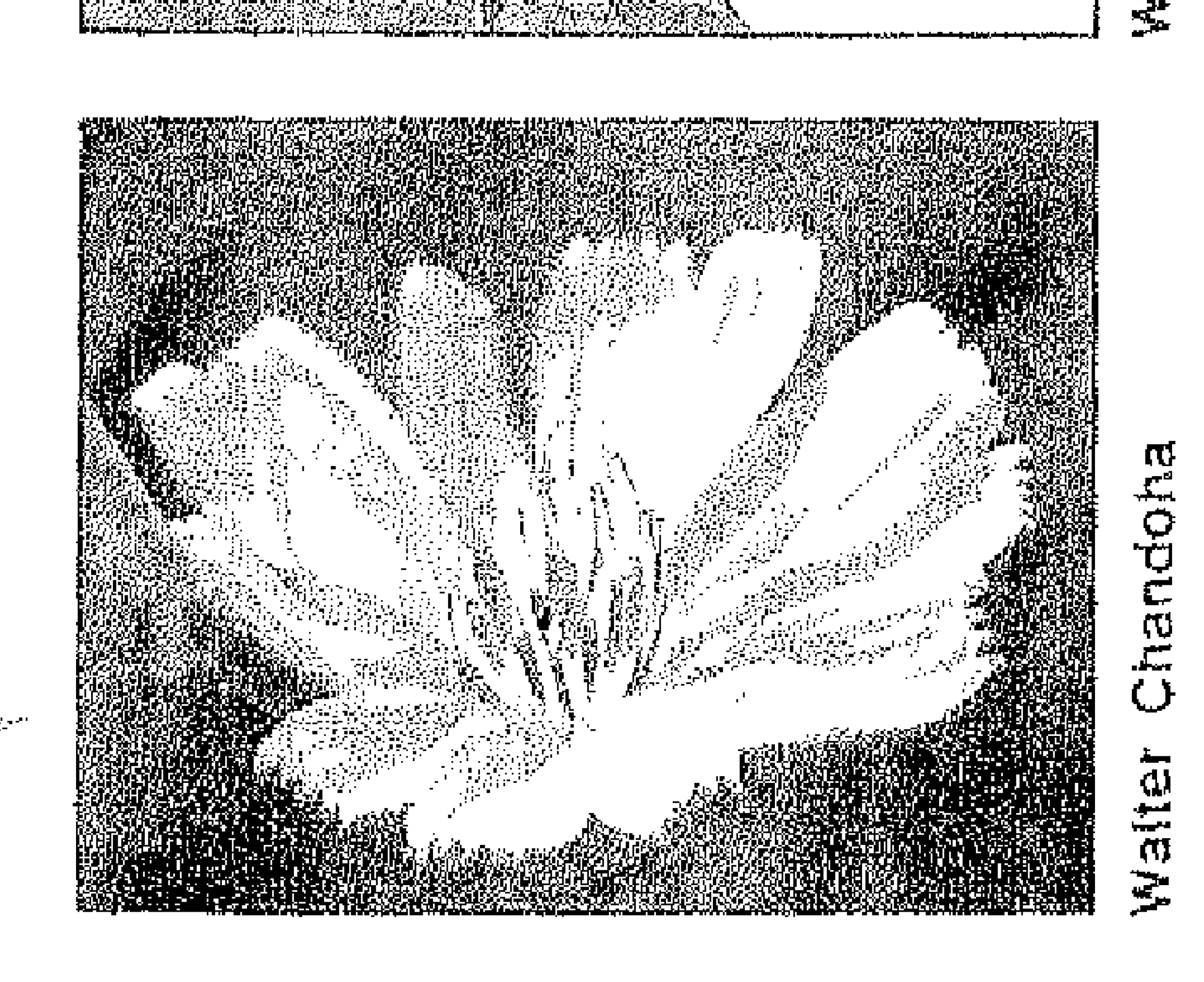






تبيع أزهاراً برية، وأي نباتات تلائم طبيعه مناطقهم."

ويشير نورثينغتون الى أن ٨٠ في المئة من النباتات التي يزرعها الناس في جنائنهم غريبة (exotic) ومجلوبة من بلاد اخرى. والكثير منها تصعب تربيته اذ يحتاج الى أسمدة خاصة ورش بالمواد الكيميائية المضادة للحشرات والأمراض التي تهاجمها في محيطها الجديد. ويلاحظ نورثينغتون: "لا تكمن المشكلة عادة في قلة العناية، بل في كون النبتة غريبة عن المنطقة. ولذا تذوي وتموت في أوقات البرد أو الحر الشديد. وهنا يبرز السؤال البديهي: لماذا لا نعود

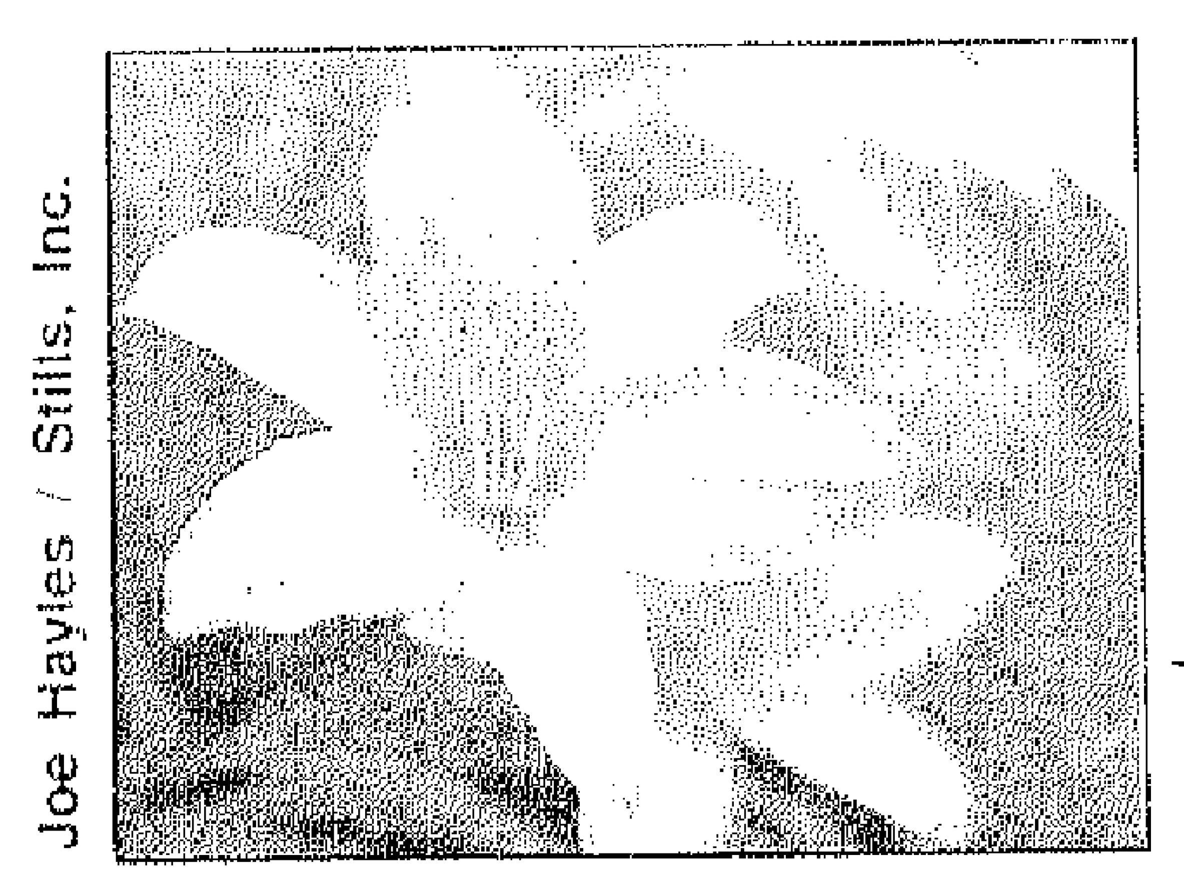


(فوق) "لوحة" تشابمان كيلي في شيكاغو.
(في الوسط) بلسمينة ننتة.
(تحت) هندباء عادية.

الى ما هو طبيعي؟"

يقدِّر العارفون أن هناك ٣٠ ألف جنس من الازهار البرية الأمريكية الاصل. وتستنهض السيدة جونسون فخر كل ولاية حين تدعو "فيرمونت لتبدو مثل فيرمونت وكاليفورنيا مثل كاليفورنيا وتكساس مثل تكساس، كل منها جميلة على طريقتها الخاصة وكل تحكي بلكنتها المميزة." ويردد نورثينغتون صدى مشاعرها: "اننا نكتشف أن نباتاتنا الوطنية تضاهي بجمالها تلك المستوردة إن لم تكن أجمل منها."

أكثر من نصف الولايات الامريكية اختبر الوقع الذي يخلفه تزيين الطرق العامة بالأزهار البرية. فأخذت تكساس على عاتقها اجراء اختبار في ثلاث مقاطعات مختارة قبل ثلاث سنوات. فجز قسم من النباتات الملاصقة للطريق لضمان سلامة



David Muench


David Muench

Joe Hayles / Stills, Inc.

السير، فيما ترك القسم المتبقي ينمو على سجيته حتى الشتاء، وذلك بعدما أعطيت النباتات الفرصة لتطلق بذارها. وعلى رغم مظهرها "غير المرتب" أواخر الخريف إلا أن النتائج جاءت مرضية جداً. فراح المسافرون يعبِّرون عن فرحتهم بالتشكيلة الواسعة من الازهار الملونة التي تزين الطرق، وقلَّ رمي النفايات وعادت الطيور ومعها الحياة البرية. والى ذلك كله قلَّت تكاليف جز الاعشاب بنسبة ٢٣ في المئة. ومن المنتظر أن يعمَّم هذا البرنامج على كل ولاية تكساس مع نهاية هذه السنة.

وأدخلت الأزهار البرية المدن أيضاً. ففي شيكاغو أبدع الفنان تشابمان كيلي لوحة حية في متنزه غرانت مستخدماً أكثر من مليون ونصف مليون شتلة من ٤٧ نوعاً من الازهار البرية.

(فوق) اذن البغل وابرة الراعي في جبال تيتون بولاية ويومنغ. (في الوسط) حوضية زرقاء. (تحت) سوسنة نهارية صفراء.



ونتألف "لوحة" كيلي من اهليلجين عملاقين، كل منهما في حجم ملعب كرة قدم. يزهوان بالألوان من مايو (أيار) الى سبتمبر (أيلول) من كل عام وفيهما نباتات مأخوذة من المروج كنبتة الريشة الزاهية (gayfeather) وأخرى مؤقلمة كزهرة عين الثور الربيعية (oxeye daisy).

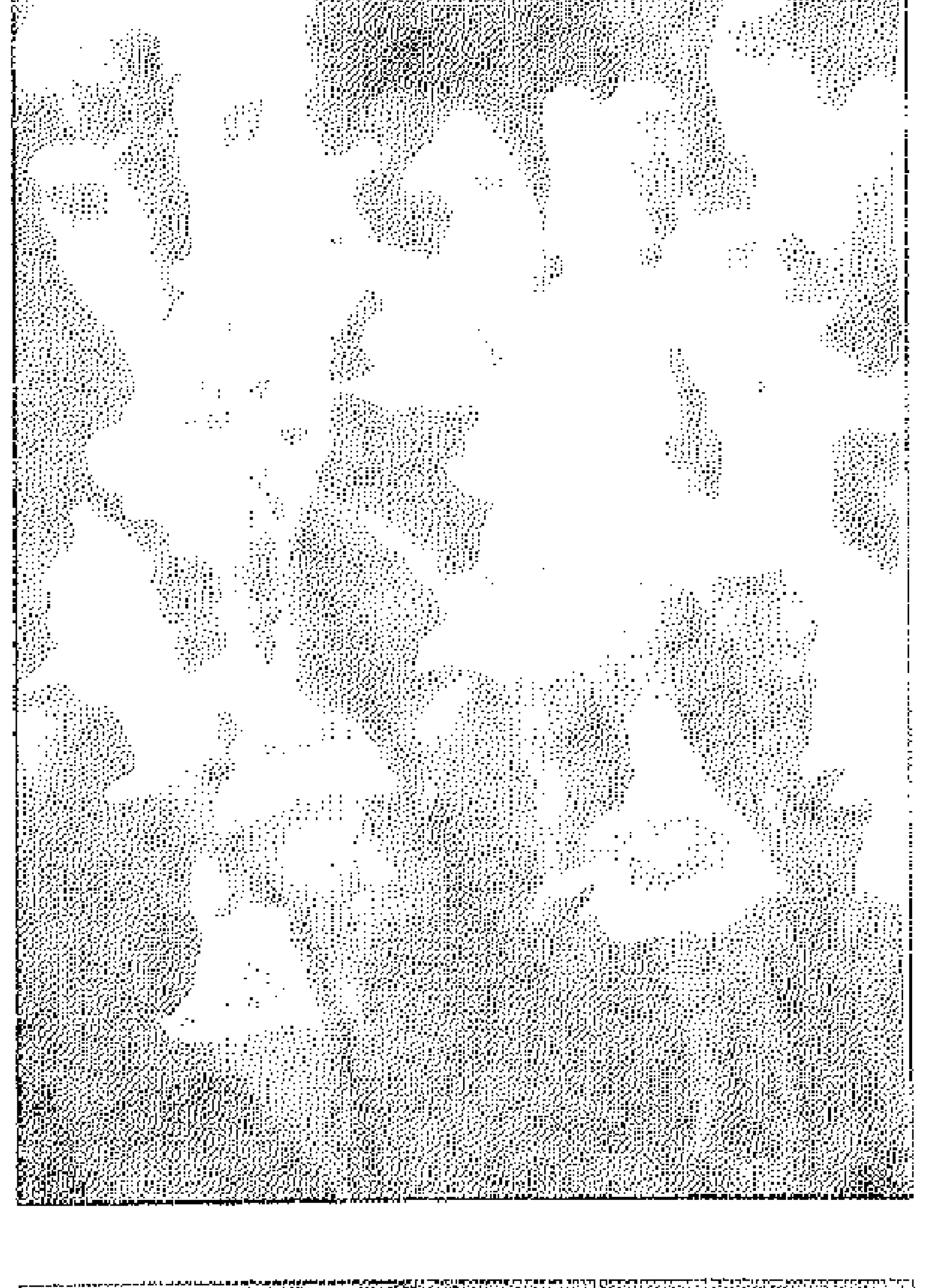
على كتف مدينة نيويورك، على الضفة الغربية لنهر هدسون تمتد جادة باليسادس. وفي العام ١٩٨٥ عمدت لجنة جادة باليسادس، بتمويل من مؤسسة دي ويت والاس مؤسس الـ"ريدرز دايجست"، الى زرع بذار الأزهار البرية في حوالى ٤٠ ألف متر مربع من تلك الطريق البديعة المناظر حيث تمر في ولاية نيوجرزي.

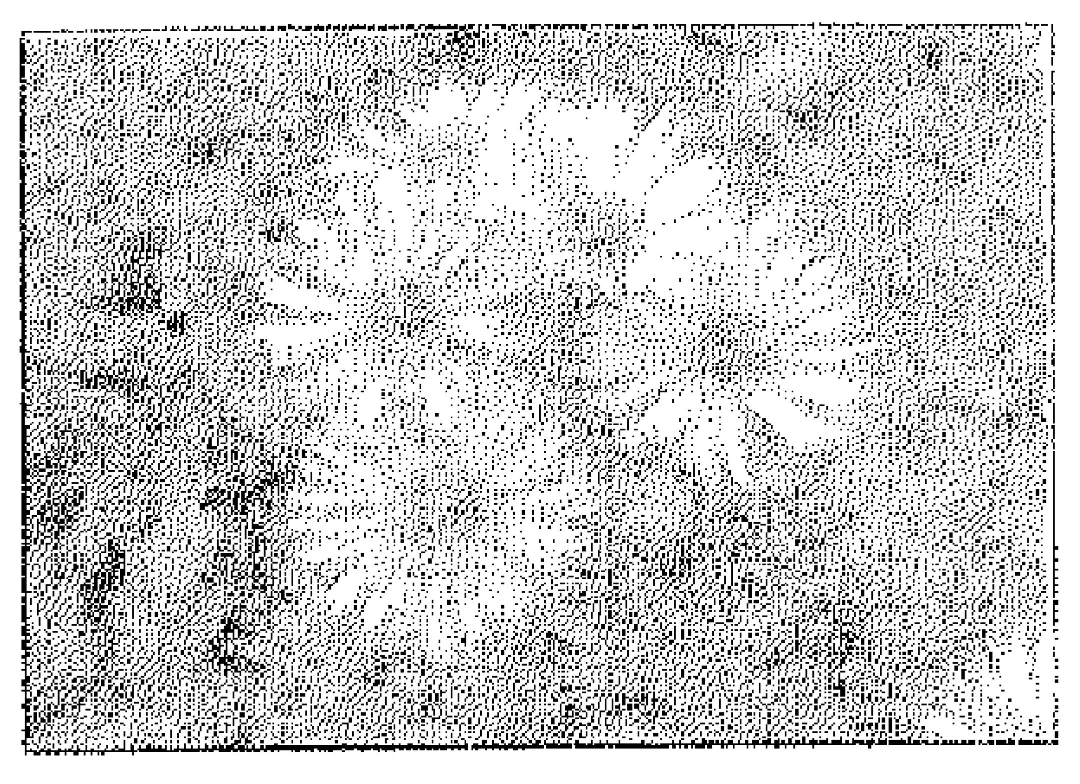
وفي مدينة نيويورك نفسها تزهر حالياً ٤٥٠ قطعة أرض كانت خالية وقبيحة المنظر. فقد تولى مشروع "الابهام الخضراء" لاستصلاح الأراضي زرع هذه البقع بالعشب والبرسيم والأزهار البرية في أربعة من الاقسام الادارية الخمسة لمدينة نيويورك.

ويقول نورثينغتون: "اننا بُرمجنا خطأً لنعتقد أن الأشياء المقلّمة والمشذبة هي أنيقة بالضرورة." وقد اقترحت السيدة جونسون أن نعيد تدريب أعيننا ونتفهم أن الفصول الوضيعة التي تبذر فيها النباتات هي ضرورية لعودة الأزهار في فصول لاحقة.

وحين يسألها أحدهم: "ماذا يمكن أن ينمو في منطقتي؟" تقترح أن يلتفت محبو الأزهار البرية حولهم، كما فعلت هي، ويلاحظوا ماذا تنبت الطبيعة. وتضيف السيدة جونسون: "طوال حياتي رفعت قبعتي تحية اكبار للمكافحين والصامدين في دروب الحياة. والأزهار البرية والنبتات الوطنية مكافحة وصامدة من ماضينا، وقد تكون مفتاح حل لمستقبلنا."

كانديس ليسلي ■







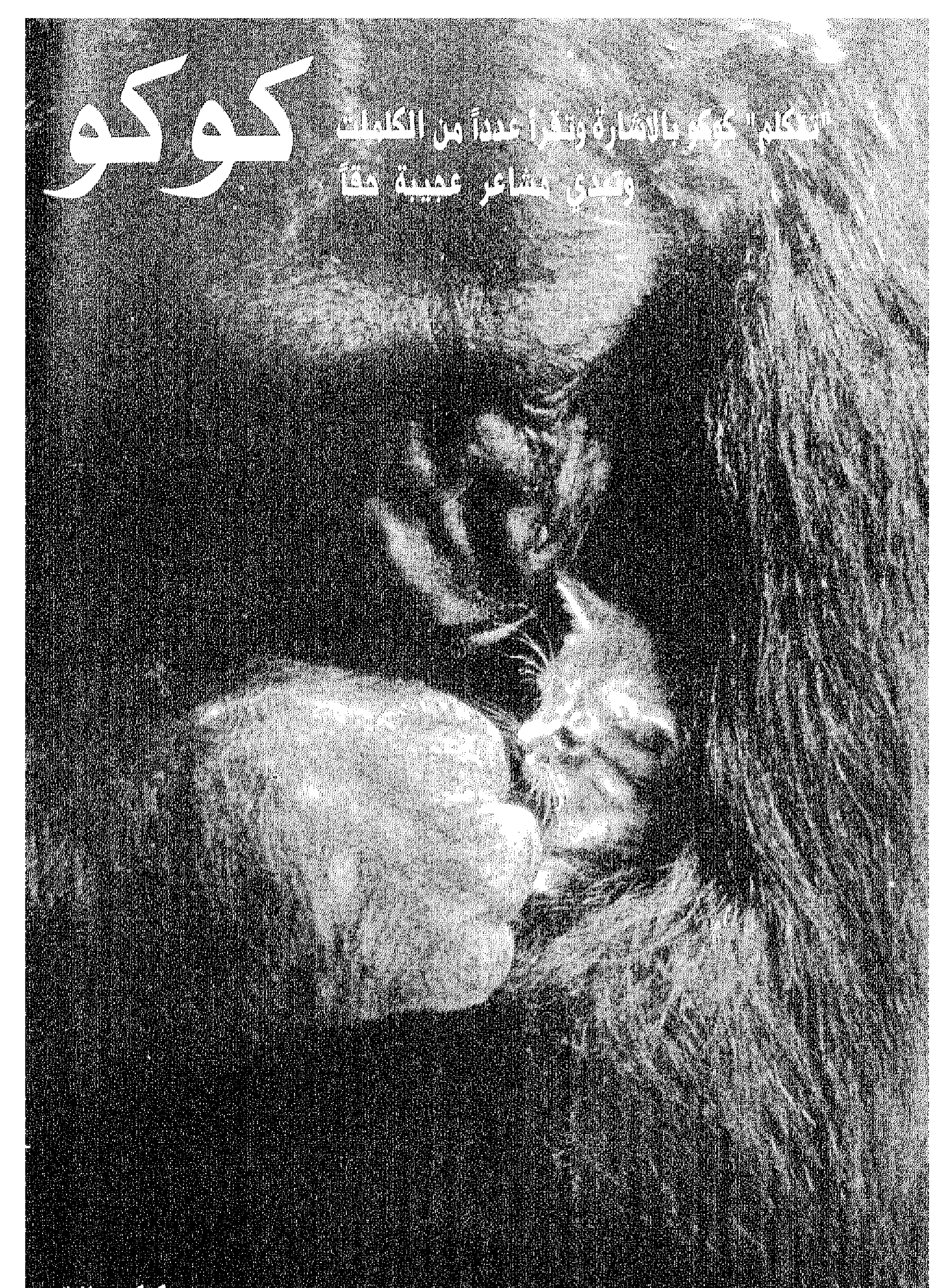
Photos: John R. Wells

(فوق) "بيض بالزبدة".
(في الوسط) زهر النجمية في نيو انغلند.
(تحت) كف الثعلب.

ينمو زهر الارجوان على ضفاف الجداول وفي المستنقعات والمروج البليلة في الشمال الشرقي والغرب الاوسط من الولايات المتحدة.

كوكو

"تتكلم" كوكو بالاشارة وتقرأ عدداً من الكلمات
وتبدي مشاعر عجيبة حقاً



كوكو وطابة.
Photo: the Gorilla Foundation / National Geographic Society.

إنها حكاية تجعلك تؤمن بامكان وجود مملكة مسالمة يعايش فيها الأسدُ الحمل. وبطلتها موضوع اختبار لغوي شهير، وهي اكتسبت بلغة الاشارة مفردات يزيد عددها على ستمئة. انها غوريلا تزن ١٠٤ كيلوغرامات وتدعى كوكو.

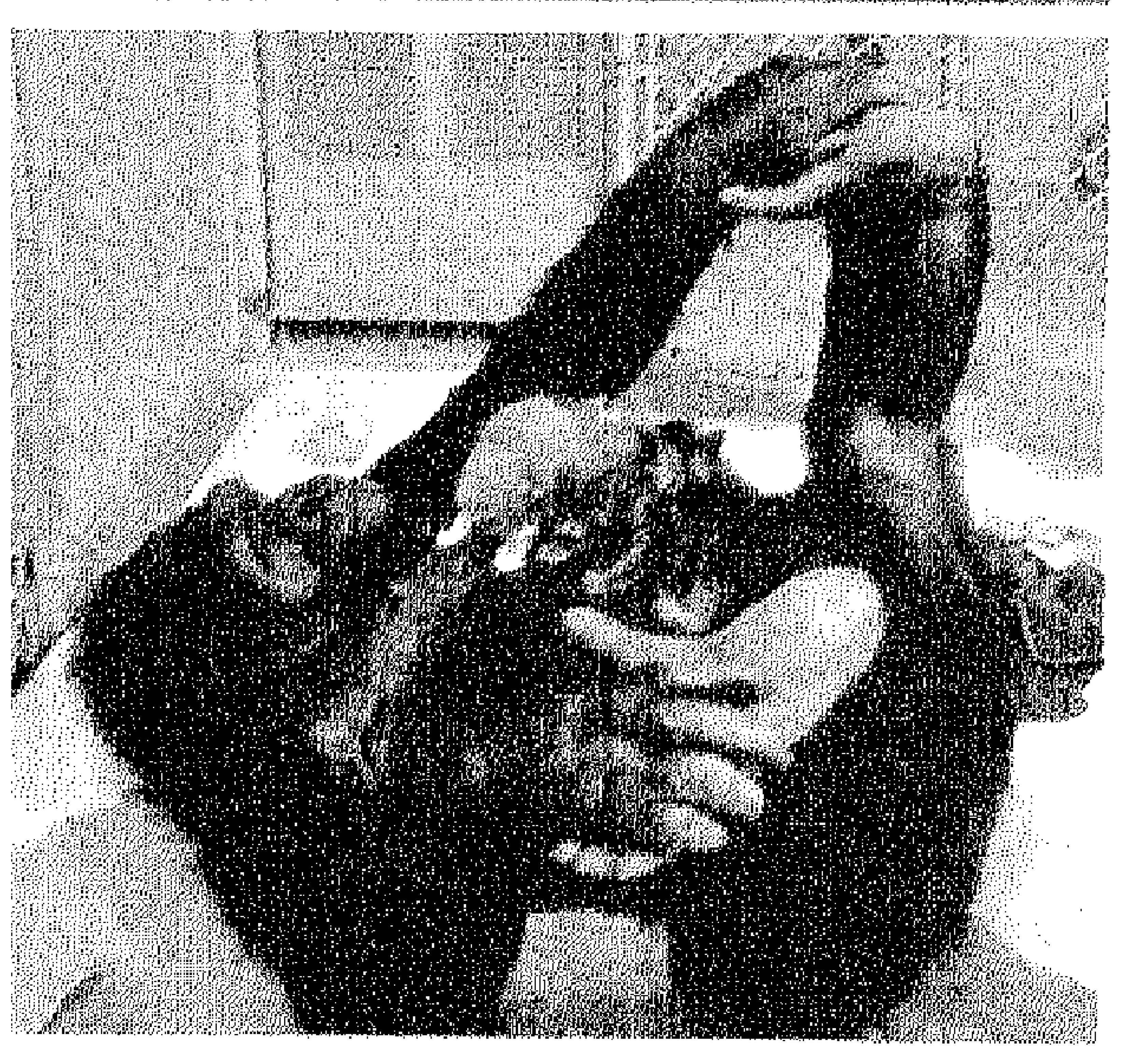
قبل سنتين سألتْ معلمة كوكو تلميذتها ماذا تريد لمناسبة عيد ميلادها الثاني عشر. فبسطت الغوريلا أصابعها على خديها وراحت تحركها راسمة شكل شاربين: انها الاشارة التي تدل على كلمة "هرة". وهكذا بدأت قصة هيام الوحشة الرهيبة بمجموعة حيوانات صغيرة ضعيفة دللتها وداعبتها وقبلتها وحزنت على احداها عندما نفقت حزناً معبراً.

في طفولتها كانت كوكو تستمتع بمشاهدة الحيوانات الاخرى في حديقة الحيوان في سان فرنسيسكو. وكانت في سنها الاولى عندما قابلت بني باترسون احدى الطالبات المتخرجات في علم النفس في جامعة ستانفورد بولاية كاليفورنيا. في ذلك الوقت كان العلماء أجروا دراسات لغوية على قرود الشمبانزي، لكن أحداً منهم لم يجرؤ على التعامل مع الغوريلا التي اعتبرت عنيدة وصعبة القياد. فأتت باترسون وشرعت "تقولب" يدي تلميذتها بحيث تعودهما تأدية إيماءات لغة الاشارة الامريكية، وهي لغة الصمّ. وفي غضون شهرين برعت كوكو في اداء الاشارات التي تدل على المفردات الآتية: طعام، شراب، أكثر، خارج، كلب، أعطني، فرشاة.

وتدعي باترسون أن كوكو تعرف اليوم عدداً من الاشارات يفوق العدد الذي







فوق: خلَف طابة على كتف كوكو، وهو هر منك أصفر. في الوسط: بني باترسون تسأل كوكو بالاشارة: "المفضل؟" تحت: كوكو تستجيب بمداعبة مرشحين ثلاثة.

Condensed from Life (July '85), 1985 by Time Inc., New York, N.Y.
Photos: Ronald H. Cohn / The Gorilla Foundation.

يعرفه أي حيوان اختباري آخر. حتى انها ابتكرت عبارات ذات تركيب معقد مثل "سوار الاصبع" (أي الخاتم) و"حبة الحلوى" (اي قرص الفيتامين) و"عضة الارض الممزقة" (أي الزلزال). كما انها تستطيع التعرّف الى نحو ٢٤ كلمة مكتوبة.

الاختيار الصعب – تقيم كوكو في صحبة باترسون (٣٨ عاماً) وعالم البيولوجيا رونالد كون (٤١ عاماً) في "مؤسسة الغوريلا" التي كانت سابقاً مزرعة للدجاج، وهي تقع على بعد ٦٥ كيلومتراً الى الجنوب من سان فرنسيسكو. ويؤوي خم للدجاج اليوم دراجة كوكو الثلاثية العجلات ومزلجها ودماها وعدداً من السحالي المطاطية وكتب الاطفال. أما كوكو فتحتل جزءاً من مقطورة يبلغ طولها ١٥ متراً تتقاسمها مع مايكل، وهو غوريلا ذكر يبلغ من العمر اثني عشر عاماً ويجيد نحو ٢٥٠ اشارة يستعمل بعضها (مثل "مطاردة" و"مداعبة" و"عض") مع كوكو خلال فترات لعبهما في الخارج. وقد أخذت كوكو على عاتقها تسمية كلبين أليفين: Apple (تفاحة) و Smile (بسمة)، وتسمية عدد من القطط الزائرة: Candy (حلوى) و Surprise (مفاجأة) و Golden visitor (الزائر الذهبي) و Stink (الرائحة الكريهة) الذي بال في خزانة باترسون.

وعندما طلبت كوكو هرة لها أعطيت دمية صلبة لا تتلف، فراحت تقبلها وتفركها على خدها. وكانت تعاملها برفق شديد. وما ان مضت ستة أشهر حتى أتاها أحد القيمين على رعايتها بهرر ثلاثة من نوع المنك تخلت عنها أمها. فاختارت الغوريلا ذكراً صغيراً رمادي اللون راحت تهدهده على ساقيها، ثم اشارت الى ما معناه: "كوكو تحب هذا، انه ناعم." وبعد يومين أطلقت على الهر الصغير المكوّر الذي لا ذيل له اسم "طابة".

وأمضت كوكو مع طابة ستة أشهر في وئام. فكانت تسرّح شعره وتطعمه الخس المخصص لغدائها وتزيّن رأسه بقبعات وتضمه الى صدرها وتشير بما معناه: "إرضع."

وعندما بلغ طابة شهره السابع هرب الى الطريق فرهسته احدى السيارات. وقالت باترسون للغوريلا بصوت مرتج وهي تحادثها بالاشارات: "وجدنا طابة. لقد رهسته احدى السيارات. لن نراه بعد اليوم."

وتلقت كوكو الخبر بصمت، ثم شرعت تنتحب بأسى كما فعلت يوم تركتها باترسون طوال الليل. وظلت كوكو شهرين في حال من الكبت النفسي. وكثيراً ما كانت تبكي وحيدة. ولما سألوها عما تريده لمناسبة عيد الميلاد أشارت بتردد الى ما معناه: "هر، هر، هر نمر." وما ان اتتها باترسون بهر منك أصفر حتى أخذته بين ذراعيها وراحت تهدهده ثم أشارت: "طفل." وبعدما كان طابة يتسلل كل ليلة من تحت شبكة الاسلاك ليرقد الى جانب كوكو، راح الهر الجديد يهرب منها.

نسل مثقف – في الجانب الآخر من المقطورة أمضى الغوريلا مايكل أسابيع

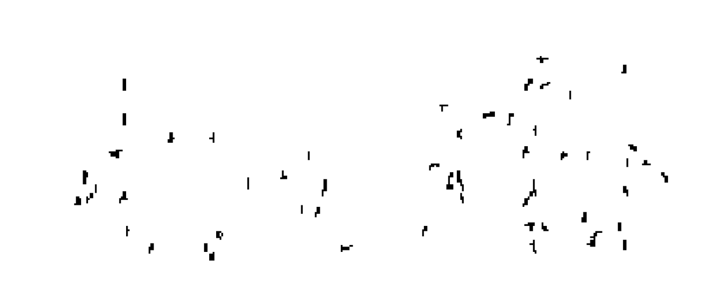
وهو يراقب بكآبة ما يجري وراء السياج الفاصل بينه وبين كوكو. وكان يصدر ضحكة جشاء كلما رأى الهر يطارد لعب كوكو. وفي أحد الايام أشار الى ما معناه: "هرتي لطيفة." فبدا أنه يريد هو أيضاً حيواناً أليفاً. ولما استشيرت كوكو أجابت: "حسناً." فحالما تجد هي القط المناسب يصبح هذا المنك الاصفر ملكاً للعزيز مايكل.

وفي ابريل (نيسان) ١٩٨٥ وضعت أم طابة جراء جديدة. ولاسابيع عدة حارت كوكو بين اختيارين: هرة سوداء وبيضاء مفعمة بالحيوية تشبه في طبعها هر مايكل، وهرة رمادية حنونة تذكّر بطابة راحت تحوم حول كوكو وتتودد اليها ملتمسة الدفء. وكم كان ارتياح باترسون وكون كبيراً عندما قر رأي كوكو على الهرة الرمادية التي سمتها سموكي. وتشرح باترسون الامر قائلة: "هذا عنوان مسرحية عائلية. وما تطلبه كوكو يجب ان تحصل عليه."

لكن لاختبار المررة هدفاً أبعد هو تحضير كوكو لعملية تربية طفلها. اذ تأمل باترسون أن يكون لكوكو ومايكل نسل يعلمانه لغة الاشارة. ولم يعد هذا الحلم مستحيلا، خصوصاً بعدما شوهدت كوكو تقولب أيدي الغوريلات الدمى لتأدية اشارتي "أكل" و"أكثر".

منذ ١٩٧٢ لم تبتعد باترسون عن كوكو أكثر من خمسة أيام متتالية. فكل ليلة تفرك أسنانها بالفرشاة وتدلّك يديها وقدميها بزيت خاص ثم تغادرها الى المنزل المجاور. والى جانب سريرها وضعت جهازاً الكترونياً موصولا بالمقطورة تستمع بواسطته ليلا الى تنفس كوكو ومايكل وشخيرهما في بعض الاحيان وهمهماتهما عندما يريان أحلاماً مزعجة.

آن فاديمان ■



أخت الجميع

كان مجنّد شاب يسير في المخيم مع صديقته حين صادف الرقيب المسؤول عنه. وارتبك الشاب وعرّف بصديقته على انها أخته. فبادره الرقيب مطمئناً: "هدىء روعك يا بنيّ! لقد كانت أختي أيضاً في ما مضى."

ب.هـ.

نشاط الصباح

بادر رجل صديقه معلقاً على مقال في صحيفة: "يقولون هنا ان ١٠ في المئة من الناس يستيقظون في الصباح بحيوية ونشاط. انهم أولئك الذين لا يربطون جرس المنبه قبل النوم."

ب.ت.

من مقالع في ايطاليا، مقابلة لجبال الالب، تخرج حجار بيضاء تحولها أزاميل النحاتين روائع حية

رخام كَارارا

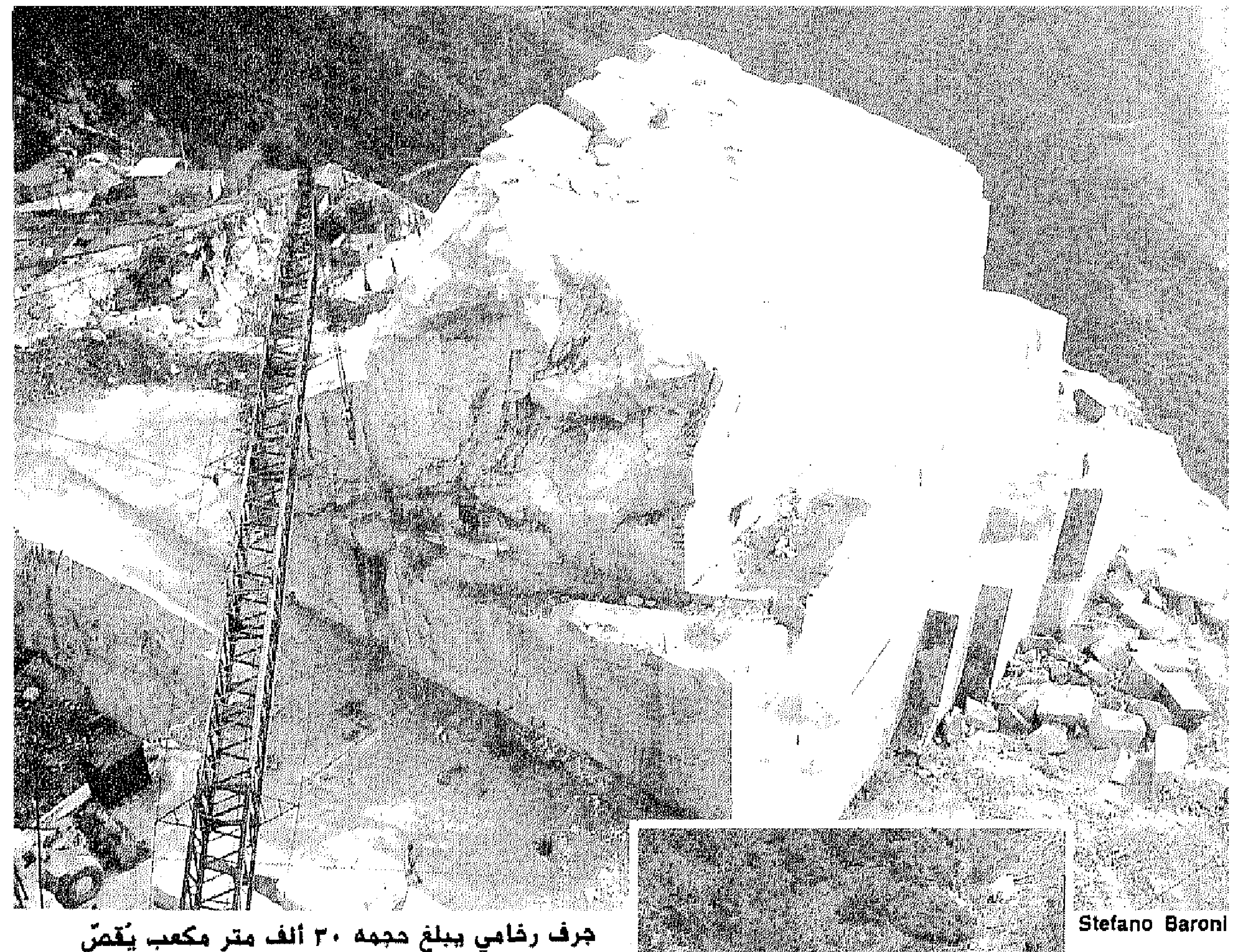
Scala / Art Resource

تمثال "ديفيد" لميكالانجلو.

يقف ديفيد بهامته البالغة خمسة أمتار ونصف متر وبعضلاته المصقولة وبهدوء جللته ثقة الشباب. ويبدو كأن كل تقاطيع جسمه وكل عِرق وعصب فيه يشعّ بفعل نور داخلي، تماماً كما كان يطمح اليه ميكالانجلو عندما باشر العمل فيه قبل خمسة قرون تقريباً (١٥٠١ - ١٥٠٤).

ويقصد فلورنسة كل عام ما يزيد على ٨٠٠ ألف زائر من أنحاء العالم لرؤية ذاك التمثال الذي يعتبر من أشهر تماثيل عصر النهضة. لكنّ قليلين من أولئك السياح يدركون أن ميكالانجلو كان لديه، الى موهبته، سلاح سرّي في تصرّفه هو رخام كارارا.

وايطاليا هي بلد الرخام من دون منازع، والمنطقة التي تحوط كارارا هي المكان الذي يأتي منه اليوم أكثر الرخام وأفضله، كما كانت الحال في زمن ميكالانجلو. وفي تلك المنطقة التي تبلغ مساحتها ٢٠٠ كيلومتر مربّع وتحت المنحدر الصخري الشاهق شبه العمودي المواجه لجبال الالب الابوانية يكمن أغنى عرق من حجر الكلس المتبلّر في العالم والمعروف لدى النحاتين والمهندسين



Stefano Baroni

جرف رخامي يبلغ حجمه ٣٠ ألف متر مكعب يُقصّ شرائح تنقل الى الوادي.

المعماريين والمزخرفين كمادة أوّليّة للجمال الصافي المصقول الدائم.

وفي غضون سنواته الثماني والثمانين قصد ميكالانجلو مقالع كارارا غير مرة بهدف انتقاء كتله الرخامية. وكان ينتقي "أنعم الكُتل وأكثرها بياضاً وأزخرها حياة وأنقاها من العروق والشقوق على أنواعها" هكذا جاء في نصوص عقوده.

ذاك هو "حجر التماثيل الأبيض" (١) الحجر الذي أضفى على النحت بعداً لا تضفيه أي مادة أخرى. فالحجر العادي

Marcella Pedone

في جبال الالب الابوانية.

---

(١) Statuario bianco

أكمد وبارد وميت. أمّا أفضل أنواع الرخام، خصوصاً ذلك الحجر الابيض، ففي امكان الضوء أن يخترقه الى عمق يبلغ خمسة سنتيمترات ومن ثمّ ينعكس على البلّور وينجم عن ذلك وهج دافىء كما لو كان الحجر حيّاً. وتلك الشفافية تساعد في تفسير القوّة الفريدة التي ينضح بها ديفيد.

وكما أن الرخام مادة جمالية، فهو أيضاً كنز تتنازل عنه الجبال مكرهة. وهناك ألوف لا تحصى من الرجال لقوا حتفهم أو اصيبوا بالتشوه خلال ألفي سنة من تاريخ تقطيع الكتل الرخامية في الريف الواقع فوق كارارا والبلدات المجاورة ويضم ذلك الريف مجتمعاً مزدهراً يتألف من ٧٠٠٠٠ ألف نسمة.

هوة الظلام – ركبت السيّارة بصحبة ستيفانو باروني، وهو مصوّر شاب يعرف جبال الرخام عن كثب. وتركنا كارارا وانتقلنا صعوداً عبر منطقة تكسوها أشجار الزان والسنديان والبتولا ذات القضبان القصيرة. ووصلنا الى أرض ضيّقة حيث ينمو عشب خفيف يتعذّر على غيره أن ينمو فيها. وكانت في المرتفعات المقابلة التواءات منحدرة تفصل بينها مساحات من قطع الرخام الأبيض متروكة منذ قرون مرّت على تقطيع الحجار.

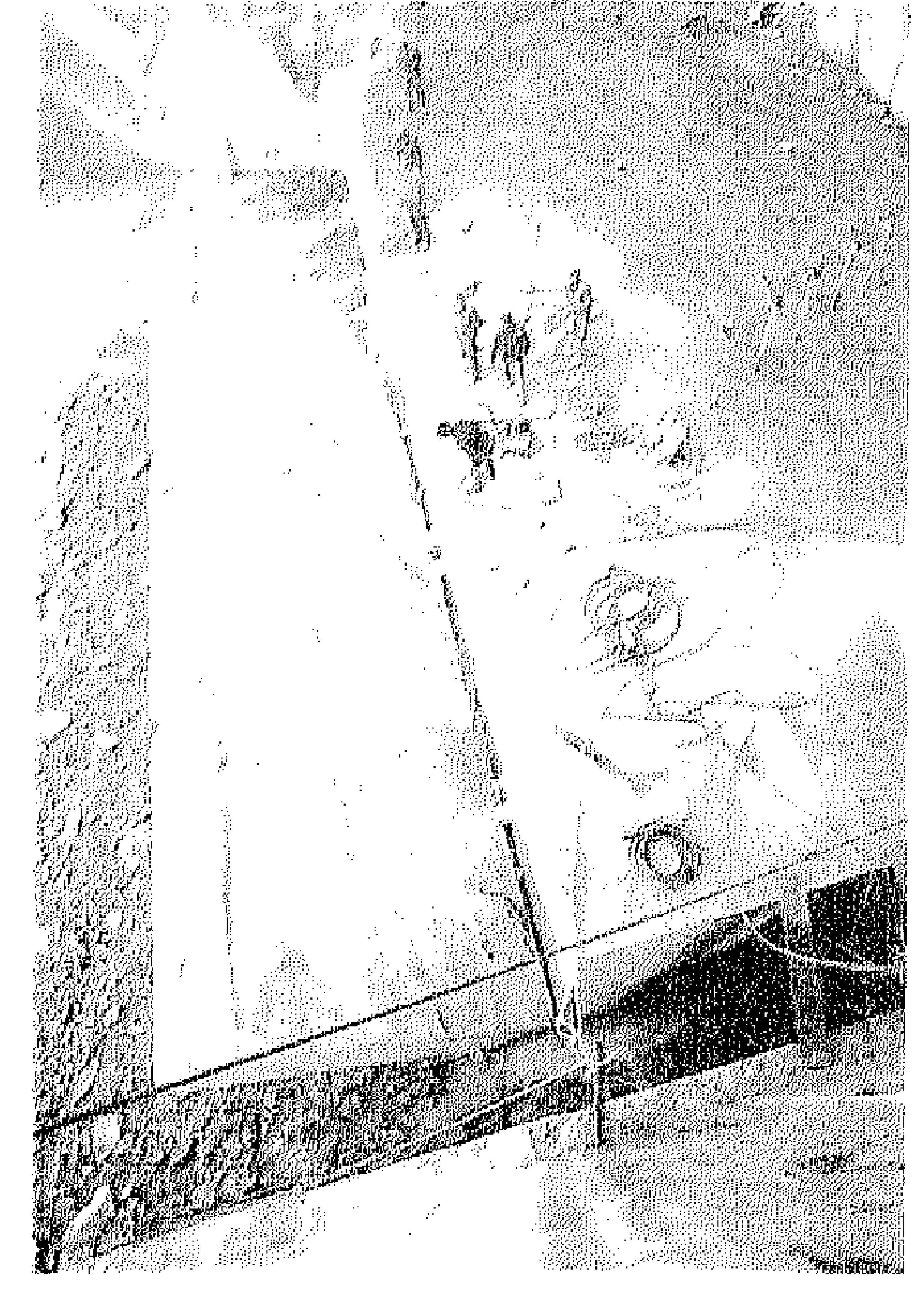
انحرف ستيفانو بسيارته الى جانب الطريق قرب واحد من ٢٢٠ مقلعاً في المنطقة. وقادني في طريق موحلة. وانعطفنا حول إشارة كتب عليها "انهيارات صخرية" ونزلنا سلماً قصيرة أوصلتنا الى نتوء صخري مسطّح لا يتسع الا لوقوفنا.

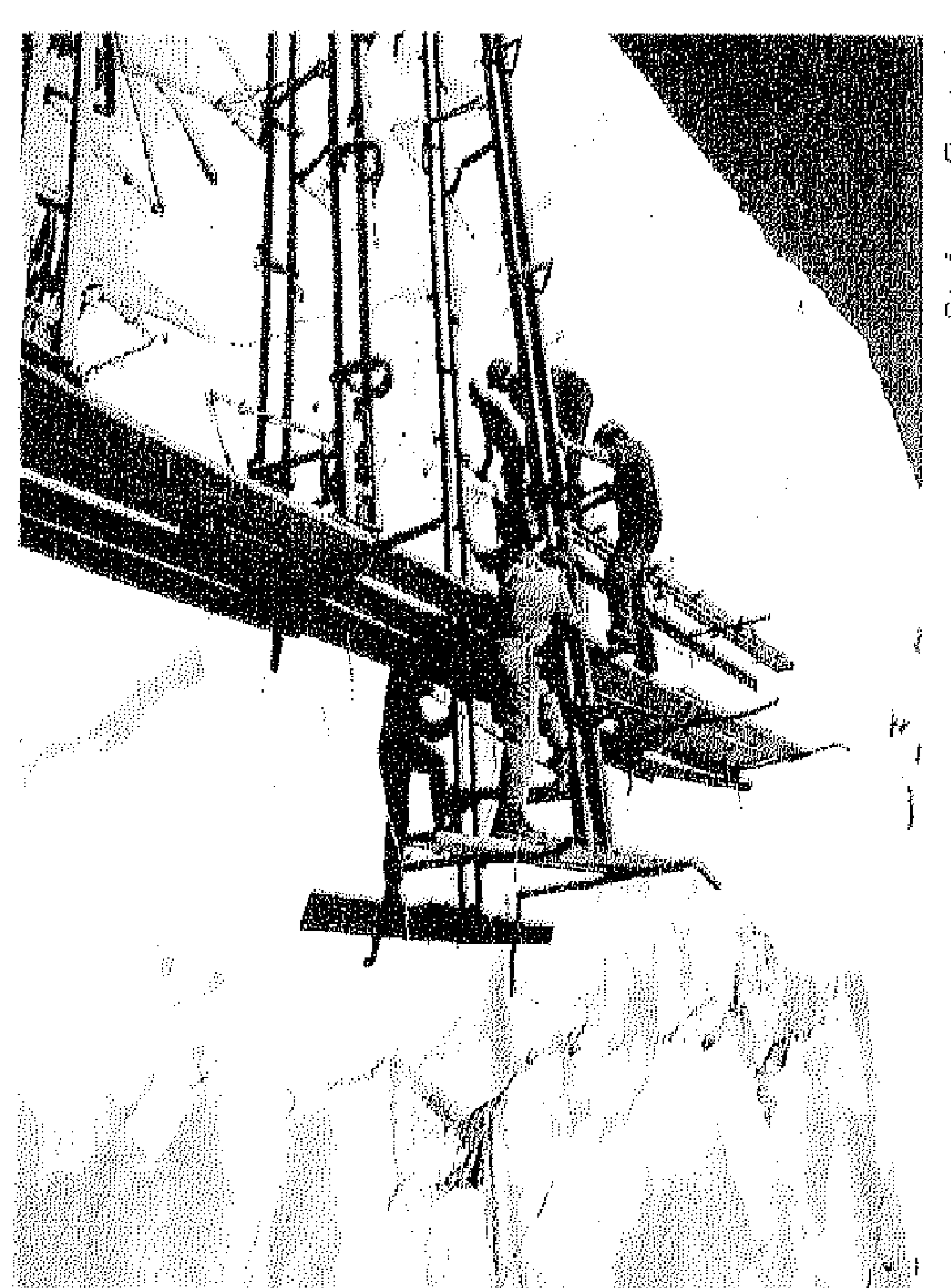
وعلى بعد حوالى ٤٠ متراً منا كان جدار من صخر رمادي حمل آثاراً مميّزة لمكعبات قطعت خلال عمليات التنقيب عن الرخام. ويفصل بيننا وبين ذلك الجدار هوّة بلغ عمقها ٢٠٠ متر كان عمّال المقالع ينتقون الرخام منها على مرّ العقود.

وفي أدنى الهوّة التي لا تعرف نور الشمس أمكنني أن أميّز أشكال الرجال وآلاتهم الصغيرة كالنمل، وأن أراقبهم وهم يشقون طريقهم في سفح الجبل متتبعين عرقاً من الحجر المطلوب. وتتردد صدى قعقعة المطارق الهوائية مصحوباً بالطنين المعدني الذي تصدره الاسلاك الفولاذية لدى عملها على ادارة بكرات حديد كبيرة بواسطة محرك كهربائي خفي.

دروب الرخام – في العام ١٨٥٤ عرفت صناعة الرخام طريقة ثورية لتقطيع الصخر شرائح، تشبه طريقة تقطيع الجبن بواسطة سلك، ولكن ببطء بالغ. وفي هذه الطريقة يدير المحرّك سلكاً فولاذياً مجدولا بسماكة قلم رصاص بين بكرتين شدّادتين بهدف صقل الحجر في خط مستقيم. ويتم قطع الشرائح الرخامية بمنتهى الاتقان، فتشبه الكتل التي يلهو بها الاطفال بزواياها القائمة ووجوهها العلوية المسطحة، الاّ أن الواحدة منها تزن أطناناً.

وقبل ابتكار هذه الطريقة كان لدى عمّال المقالع أكثر من قوتهم البدنية





(فوق) كتلة "هندسية" تسقط على فراش خاص من الرمل والحصى. (تحت) سقالة لتثبيت الاسلاك التي ستقطع الرخام.

وبراعتهم في تحدّي الجبال. ففي عهد الرومان وعبر القرون الوسطى كانوا يحفرون الارض بعزم حتى يصلوا الى تراكمات الرخام، ثم يبحثون عن شطور طبيعية فيها. ويولجون أسافين حديداً ينهالون عليها ضرباً بمطارق ثقيلة حتى ينفلع الحجر مكرهاً. بعد ذلك كان عمال المقالع يدخلون قطعاً خشبية جافة في الشقوق التي كانوا يملأونها ماء. وكان الانتفاخ الناجم عن امتصاص القطع الخشبية الجافة للماء يؤدي الى شق الحجر. وبعد أيام أو أسابيع من العمل المضني تسقط كتلة الرخام الى أرض المقلع مصحوبة بجلبة هائلة، وتتقطع كتلا أصغر بفعل الاصطدام.

وكانت مسافة كيلومترين أو أكثر من الأرض الشديدة الانحدار تفصل المقالع العالية عن الممرات في الوادي حيث يمكن عربات الثيران أن تجرّ كتل الرخام الى شاطىء البحر. وهكذا تعيّن ايصال الحجار الى أسفل من دون الاستعانة بالدواب. وقيل إن عمال المقالع في عهد الرومان كانوا يدفعون الكتل عن حافة الجبل. لكن تلك الطريقة كانت تؤدي الى خسارة الكثير من الرخام، لذلك تم شق "دروب" بهدف نقل الرخام من أعالي الجبل الى سفحه.

وتلك الدروب تحف هندسية وشبكة من الطرق الحجرية تشبه مصغراً لجدار الصين الكبير. لقد بنيت بدقة ومتانة وما زالت قائمة الى اليوم فوق كارارا.

وركبنا السيارة من كارارا الى ماسا لرؤية الدروب القديمة عن كثب. وتتبعنا طريقاً جبلية غير نافذة تعلو ٤٨٥ متراً

عن سطح البحر، وتابعنا طريقنا على الأقدام في معبر يقل عرضه عن متر. وكان المعبر مرصوفاً بحجار غير مستوية، وعليه قطع من الرخام منثورة هنا وهناك. كان ذلك في الواقع الطرف السفلي للدرب المقصود، أي الموضع الذي تستطيع فيه الشاحنات أن تبدأ عملها. وهو المقطع السهل من عملية نقل قطع الرخام. أمّا المقطع العسير حيث يصل ارتفاع قمة الجبل الى ١٤٠٠ متر فوقنا، ففيه "دربان" يمتدان صعوداً بخط متعرج ويختفيان في الضباب الذي يخيم على القمة.

قصص رعب – كيف يمكن أياً كان أن ينقل حجراً يراوح وزنه بين ٢٠ و٣٠ طناً عبر تلك الدروب الشديدة الانحدار؟

"الدعائم،" أوضح ستيفانو، "وهي حبال من خيوط القنب وقطع خشبية."

كانت الكتل الرخامية الضخمة تربط الى دعائم متينة بحبل من خيوط القنّب في ثخانة رقبة رجل، ثم تزحلق نزولا ببطء على أخشاب متصالبة مفروكة بالصابون.

ولكبح تأثير جاذبية الارض كان اندفاع الكتل الرخامية يقيَّد بلفّ الحبل مرات حول الدعائم الخشبية التي أولجت عميقاً في الصخور. وكان فريق العمل ينحدر مع الكتل الرخامية وينقل الحبال الملتفة من دعامة الى أخرى، وينتزع قطع الأخشاب المفروكة بالصابون من خلف الكتل ليضعها أمامها حتى تصل الكتل سليمة الى النقطة المحددة.

ولم يُعتمد كلّياً على حبال القنّب ولا على الاسلاك الفولاذية التي حلّت مكانها قرابة نهاية القرن التاسع عشر. فثمة قصص رعب تسرد عن كارارا والعمال الذين كانوا يعلقون تحت كتل الرخام المنزلقة ويموتون سحقاً. وقيل إن ميكالانجلو نفسه نجا مرتين من تلك النهاية المخيفة.

استمر اعتماد الدروب الى ما بعد الحرب العالمية الثانية، فيما بقيت الدروب النائية قيد الاستعمال حتى أوائل الستينات. أمّا اليوم فلا يقصد هذه الدروب إلا متسلقو الجبال والارانب.

والشاحنات التي تتولى اليوم مهمة الدروب القديمة بسرعة وفاعلية أكبر "تتسلق" الجبال سالكة طرقاً معبّدة في سفوحها وأواسطها، وموحلة ومليئة بالقطع الرخامية المبعثرة في أعلاها.

"قطط" صفراء – زرت وستيفانو مقلعاً بعد آخر متلمسين طريقنا عبر غابات من الأسلاك المولجة بتأنٍ في ألواح رخامية. وكان هناك عمال بأحذيتهم العالية ومعداتهم المتنوعة، وعربات أعد مقدمها لنقل الحمولة وكانت عجلاتها تعلو مترين وتتحرك بتثاقل جيئة وذهوباً كقطط صفراء هائلة تحمل كل منها بين فكّيها فريسة تزن ٢٠ طناً لتنقلها الى الشاحنات المنتظرة.

إن ظروف العمل أفضل كثيرا اليوم مما كانت قبل عقود قليلة. فمعدّات جرف التربة والحواجز الاسمنتية المتماسكة تقلّل خطر انخساف الارض. ويصل العمّال الى مواقعهم في سيّارات كبيرة لنقل الركاب أو في سيارات خاصة. وقبل جيل بالضبط كان عليهم أن يقطعوا بضعة

مجلة كل بيت

الحسناء

AL HASNA

صحافة الغد في مجلة اليوم

مواضيعها مفيدة، غنية، مبسطة
تهتم بشؤون كل بيت:

تحقيقات
مقابلات
طب
تجميل
ثقافة
فن
مشكلة وحل
حديث الابراج
مطبخ
اناقة
طبيعة
بالاضافة الى
عدة ابواب اخرى

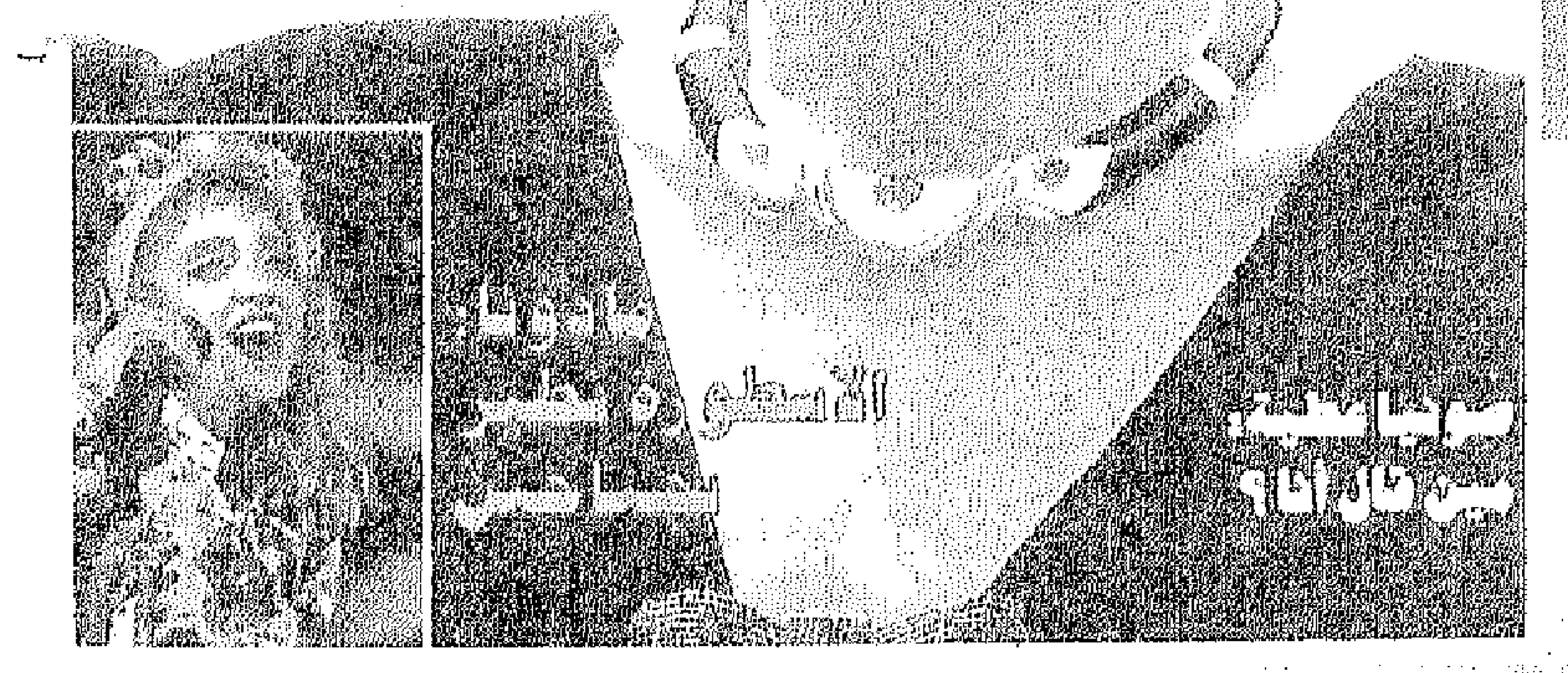
الحسناء

AL HASNA

حلى مزيفة
لاناقة حقيقية

احمد الشباطي:
لحن والدي لفيروز
ما اختار من يغنيه

عازفة الناي في
فرقة الرجال:
أحلم بموسيقى
الشرق



في الأسواق
صباح كل يوم
جمعة

تألم الجد العالم لتدهور صحة حفيدته وتملكته رغبة جامحة في مد يد العون اليها، فخرج بأعظم اختراع حققه في حياته



ولدت جينفر رايت، طفلة مشعثة الشعر سمراء اللون، واطلقت صرختها الاولى في هذه الدنيا في ١٧ يوليو (تموز) ١٩٨٢ في مستشفى ريفي بولاية اوهايو. وتفحصت والدتها صونيا الاصابع الصغيرة في يدي الطفلة وقدميها. وهي كانت ولدت قبل اوانها وكان وزنها ٣ كيلوغرامات. ثم تمتمت صلاة شكر لله لانه بعد حمل عسير سار كل شيء طبيعياً.

كانت جينفر طفلة جميلة هادئة استقطبت اهتمام شقيقتيها آمي وبيتاني.

هلعت صونيا حين لاحظت ذات يوم وهي تغسل جينفر التي كانت بلغت شهرها الثالث، ان قدمها اليمنى متورمة الى درجة كبيرة. وقالت وهي تتذكر ذلك الحدث: "فحصنا كل بوصة في جسدها بحثا عن لسعة حشرة. ثم هرعت بها الى طبيب الاطفال في حال من الارتياع."

الخطر المتنامي – لم يجد الاطباء تفسيراً لهذا التورم التدريجي الذي امتد في الطفلة ليشمل قدمها اليمنى بكاملها وساقها والجزء الاسفل من اليتها. ثم اخذت ذراعها اليمنى تتورم كذلك حتى بلغت ضعفي حجمها الطبيعي.

على مدى سنتين ونصف سنة عاش افراد عائلة رايت في كابوس من الحيرة، وراحوا يتنقلون بالطفلة من اختصاصي الى آخر. وقد ضمدت اطرافها بلفائف مطاطة. وكانت جينفر تتحمل بصبر الفحوص التي كانت في اغلب الاحيان مؤلمة.

وتقول صونيا: "ان جهلنا لحقيقة الحال كان اسوأ ما في الامر. وتنامى شعور

النقمة والاحباط في انفسنا. وكان الناس يسألون ما خطب الطفلة فنشعر بالمهانة حين نجيب اننا لا نعرف. كان هذا يبدو كأننا نهمل ابنتنا."

واخيرا جاء التشخيص الممض من الدكتور وليم دايفس العامل في مستشفى دنفر، بولاية كولورادو وهو ان جينفر مصابة بداء "باركس ويبر"، وهي حال نادرة من الانتفاخ اللمفاوي يتجمع فيها السائل اللمفاوي في الاطراف والانسجة في حين هو يجري عادة في كل انحاء الجسم بمساعدة جهاز من "الصمامات" العضلية اللمفاوية المانعة. وكان جسم جينفر يفتقر الى هذه الصمامات الضرورية.

ابلغ الدكتور دايفس الى الوالدين الملتاعين ان حال جينفر خلقية وسببها غير معروف. ومع ان عشرات الالوف مصابون بالتورم اللمفاوي، فان الابحاث في داء باركس ويبر بقيت قليلة. انه داء لا شفاء منه والسائل اللمفاوي الحائل قد يصبح مصدر خطر متزايد. اذ ان لسعة حشرة او خمشاً قد يسبب التهابات تهدد حياة المريض. وكانت جينفر تواجه احتمال ملازمتها الكرسي ذي العجلات وحتى بتر اطرافها المصابة.

داء لا شفاء منه، كرسي ذو عجلات، بتر اطراف، عبارات صعقت الوالدين. وبعد التشخيص عولجت جينفر بالاسلوب الوحيد الذي كان معروفا حينئذ، اي الاشعة ولف القدم في جوارب ضاغطة. لكن ذلك لم يحد من التورم.

واقترح احد الاطباء ان توضع جينفر في مدرسة خاصة، لكن صونيا ابت ان تصغي اليه وقالت وهي تتحدث في مطبخ بيتها في مدينة بتسبرغ بولاية بنسلفانيا حيث تقطن العائلة الآن: "كنا نعرف ان تدليل جينفر يزيدها ضعفاً."

روح لا تقهر – صممت العائلة على جعل حياة الطفلة طبيعية الى اقصى حد ممكن، الا ان الناس جعلوا هذا الامر عسيرا. كان الاطفال لا ينفكون يضايقون جينفر. وهي قالت ذات مرة: "ان الصبيان يدعونني احياناً "ذات القدم الضخمة" او شيئاً من هذا. وكنت اكتفي بالقول: انتم لكم رؤوس كبيرة وادمغة صغيرة، واهز قبضتي في وجوههم قائلة: هذا سلاح قوي! وكان ذلك يردعهم عن مضايقتي."

وحين كانت صونيا تصطحب بناتها للتسوق، كانت جينفر تقف مراقبة شقيقتيها وهما تشتريان الثياب الجاهزة فتغبطهما، لان امها تصنع لها سراويل على قياسها الخاص لتناسب قدمها المتورمة، كما تشتري لها احذية تصنع خصيصا لقدمها اليمنى وهي اضخم من اليسرى بثلاثة اضعاف.

وعلى رغم الالم والازعاج ظلت جينفر غير هيابة وحافظت على روح الدعابة الطفولية وحب الرياضة. تعلمت كيف تمتطي الدراجة منحنية الى الجهة اليسرى لتصحيح اختلال التوازن بين جنبيها. وفي المدرسة مارست العاب الجمباز واصرت على المشاركة في سباقات الجري وهي تجر ساقها وان تكن تصل دائماً اخيرة. كذلك كانت تقضي وقتا طويلا في السباحة "لان الماء يجعل ساقي متشابهتين."

هذا كله خطأ – تألم ادوارد رايت الاكبر، على نحو خاص، لتدهور حال حفيدته. وقال، وهو الرجل الرقيق الشعور ذو السادسة والسبعين، بصوت تخنقه العبرات: "كنت اتمزق لرؤيتها في ثوبها وتلك الساق الضخمة بارزة من تحته. وبدا ان الاطباء لا يفعلون شيئاً من اجلها."

ان جدها يؤمن بأن لا شيء مستحيلا امام العبقرية، لذلك ظل يحاول اكتشاف طريقة تساعد حفيدته. واعتادت العائلة تلقي اتصالات هاتفية منه في كل ساعات اليوم يسدي فيها نصائح مثل جعل جينفر تنام وساقاها مرفوعتان او استعمال جبيرة تمنع الساق من الاستمرار في الانتفاخ. وعلى رغم ان كل هذه التجارب لم تفلح فقد استمر الجد في المحاولة.

في ربيع ١٩٨٠، حين قاربت جينفر عامها الثامن، ظهرت قروح على ساقها اليمنى المتورمة. وبات ضرورياً عمل شيء ما. اذ لو استقر الالتهاب في الساق لغدا بترها امرا لا مفر منه. واقترح الدكتور مايكل الكسندر العامل في مستشفى د.ت. واتسون لتأهيل المعاقين، ان تحضر جينفر الى المستشفى وتمضي فيه اسبوعين من اجل اجراء تجارب على علاج كان ذا جدوى لمرضى آخرين مصابين بالتورم اللمفاوي.

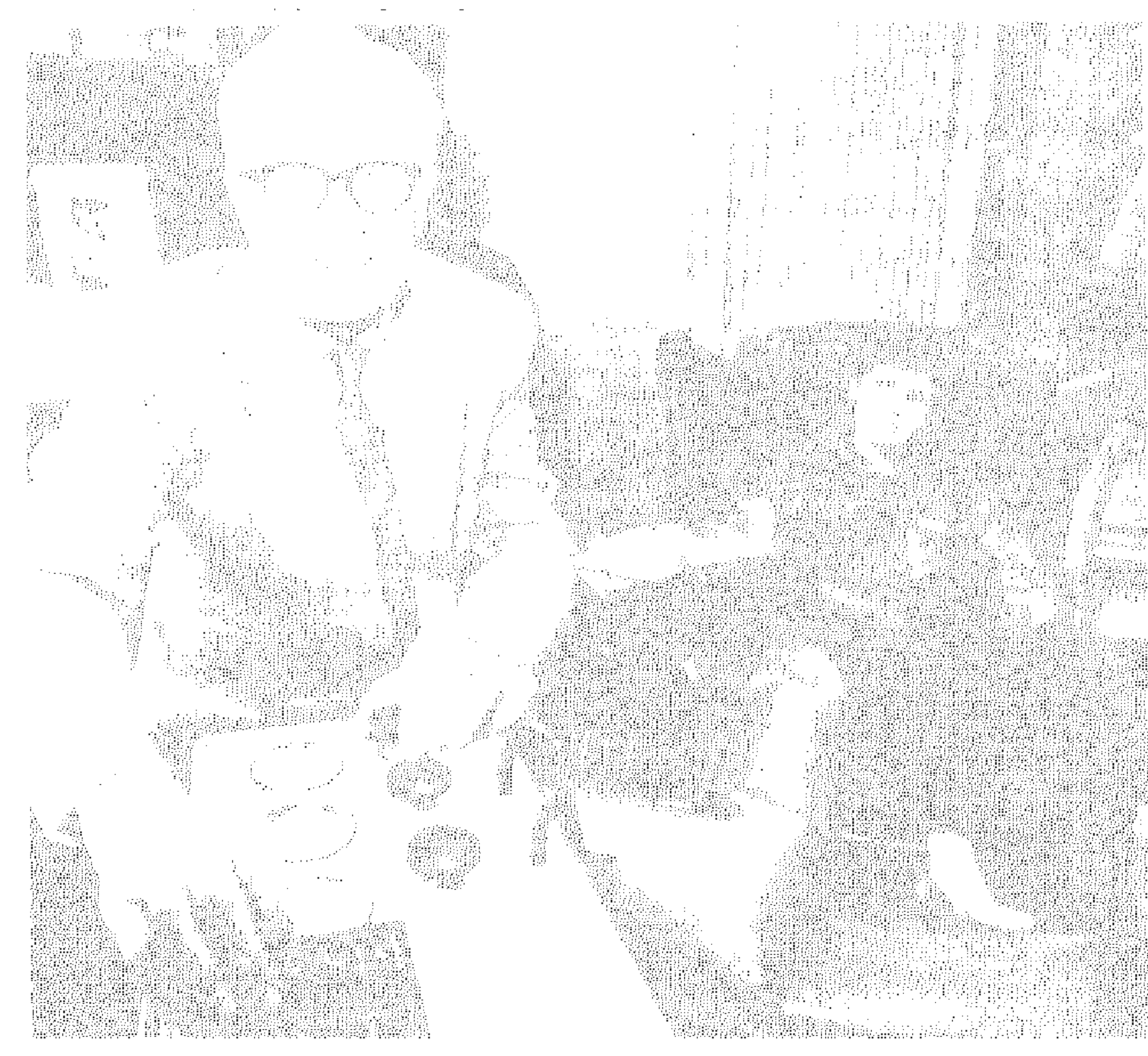
وافق الوالدان على الاقتراح ووضعت ساق جينفر في جراب من القماش الاصطناعي يحتضن بالتناوب الاطراف المصابة. وهذا الجراب مجهز بمضخة تمده بالهواء المضغوط المعد بحيث يدفع السائل اللمفاوي نحو القلب. ولسوء الحظ لم تُجدِ المضخة في حال جينفر، وقال والدها: "بدت العملية وكأن ضغطا يمارس على الجزء الاوسط من ثمرة موز ناضجة. تضاءل التورم عند ركبتها لكن قدمها وفخذها انتفختا على نحو اسوأ."

وحين جاء الجدان لزيارة حفيدتهما ورأى الجد جينفر يطوقها الجراب ذو المضخة التي تمده بضغط على مستوى واحد مستمر، عيل صبره بل استبد به الغضب فقال: "كل هذا خطأ بخطأ." ثم تألقت عيناه. فهو حين كان شابا تلقى برامج دراسية في الهندسة. وحقق سبعة اختراعات استخرج بها براءات حين كان يعمل مديراً صناعياً. والآن بدأت تختمر في رأسه فكرة الاختراع الثامن الذي وصفه باعتزاز: "انه اهم اختراع في حياتي."

الامل في مضخة – بدأ الجد باقتراح يقضي بانه بدلا من احتضان الساق كلها ضمن الجراب ذي المضخة، ينبغي ان يعمد الاطباء الى تحريك الضغط تدريجا من القدم الى الفخذ لدفع السائل نحو مركز الجسم في دفق شامل. ولكن، كيف يمكن ان يتحقق ذلك؟ وهنا قطع ادوارد الاكبر وعداً: "بعون الله سأفعل شيئاً لمساعدة حفيدتي."

طوال الاشهر الثلاثة التالية حبس ذلك المخترع نفسه في مشغله داخل الطبقة الارضية وواصل العمل حتى ساعة متقدمة من الليل. ومع انه اصيب سابقا بنوبتين قلبيتين، غير انه تجاهل تحذيرات زوجته لتحاشي ارهاق نفسه.

شيئاً فشيئاً اخذت الآلة الجديدة تتخذ



جينفر تخضع للعلاج فيما جدها يضبط المضخة التي اخترعها.

شكلا واضحاً. وفي ١٥ نوفمبر (تشرين الثاني) ١٩٨٠، جرب الدكتور الكسندر مضخة رايت الاكبر على ذراعه لاختبار سلامتها وللحال اوصى باستخدامها على جسم جينفر. كانت المضخة الجديدة تتألف من جرابين صنعا في شكل خاص، احدهما مخصص لذراع جينفر اليمنى والثاني لساقها اليمنى، ومن جهاز تحكم الكتروني. والجرابان اللذان خاطتهما صونيا لابنتها يقسمان ثلاثة اجزاء يتلقى كل منها ضغطاً محدداً على مدى زمني معين.

أفعم الأمل قلبي الوالدين الا انهما ظلا قلقين. حتى وأن نجحت المضخة في اداء وظيفتها، فربما ظهرت لها اعراض جانبية. ثم كيف سيكون رد فعل الكليتين والقلب على هذا؟

في الاسبوع الاول استعملت جينفر المضخة لمدة ثماني ساعات يومياً. وجاءت النتائج فورية ومدهشة. فقد استطاعت المضخة ان تدفع السائل بسرعة جعلت رايت الاكبر يخشى ان ترهق قلب الطفلة، لكن الدكتور الكسندر طمأنه موضحاً ان الكليتين تستطيعان تحمل الدفق المتزايد للسائل. ومع تضاؤل حجم الساق ارتفعت معنويات الجميع.

بعد شهر من مباشرة جينفر استعمال المضخة، لاحظت نتوءات على يدها اليمنى فصرخت بزهو وعيناها تلتمعان اثارة: "انها البراجم(★)، اماه... ظهرت براجم يدي."

وفي الاشهر التالية اخذت الساقان تصبحان متشابهتين حجماً، وكانت جينفر تشارك جدها في البهجة مع تحقق كل ظفر جديد. وهي تعلمت كيف تستعيد توازنها على الدراجة وتمشي من دون ان

(★) البراجم هي مفاصل الاصابع او العظام الصغيرة في اليد والقدم.

تجر ساقها. ويقول الجد انه لا يتذكر انه شعر بالسعادة في حياته اكثر من ذلك اليوم الذي عادت فيه جينفر من المدرسة وهي تناديه لاهثة: "جداه استطيع الآن ان اعدو اسرع من اي تلميذ آخر في صفي."

رباط مميز – بعدما استحصل الجد على براءة اختراع لجهازه هذا حاول ان يجتذب اهتمام شركات الصيدلة لكي تصنعه وتوفره لضحايا التورم اللمفاوي، لكن قلة من الناس ابدت اهتماما حتى بالرد على عرضه. فلجأ الى تأسيس شركة خاصة به. واخذت صونيا تخيط الجرابات وجينفر تساعد في الاعمال المكتبية. وثمة ما يزيد الآن على ٣٣٠ من "مضخات رايت المدرجة" قيد الاستعمال في البيوت والمستشفيات في الولايات المتحدة وكندا وايطاليا واليابان وجزر البهاما وامريكا الجنوبية.

ولو لم يتحقق اكتشاف جديد في معالجة التورم اللمفاوي لكان تعين على جينفر ان تستخدم المضخة طوال حياتها. ولكن بما ان اوعيتها اللمفاوية اخذت تتقلص، فانها باتت تحتاج الى استخدام المضخة مدة ساعة واحدة في اليوم وفي ما عدا ذلك يمكنها ان تتوقع حياة عادية.

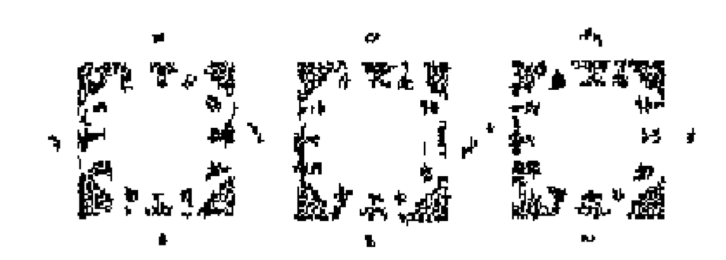
ذهبت جينفر اخيراً الى الحفلة الراقصة الاولى في حياتها. وكانت ترافقها شقيقتاها. وتقول صونيا: "انها ساذجة وغير واثقة بنفسها وخجولة ككل فتاة تواجه مثل هذه الامور المدهشة في تلك السن المربكة. وهي تود ان تصبح ممثلة او طباخة، واني احمد الله كل يوم على تلك المعجزة التي يمكن ان تتيح لتلك الاحلام ان تتحقق. ولكن ثمة اولوية واحدة في حياتها كلها هي جدها."

بعد شهرين من فراغ ادوارد الاكبر من صنع المضخة، اصيب بنزف في شبكية عينه اليمنى وادى هذا النزف، بالاضافة الى مشاكل سابقة في عينه الاخرى، الى جعله ضريراً من الوجهة القانونية.

وتلاحظ صونيا: "يبدو كأنه بقوة الارادة وحدها استطاع ادوارد الاكبر ان يمنع نفسه من فقد بصره كي يكمل صنع المضخة، والآن تحاول جينفر ان ترد له الجميل باغداقها الرعاية عليه. انها تقرأ له وتمسك بيده حين يتمشيان معاً."

وتضيف: "تربط بينهما علاقة مميزة. انها ليست علاقة ظاهرية فحسب بل هي رباط هادىء وعميق الجذور. انه حب لا يوصف."

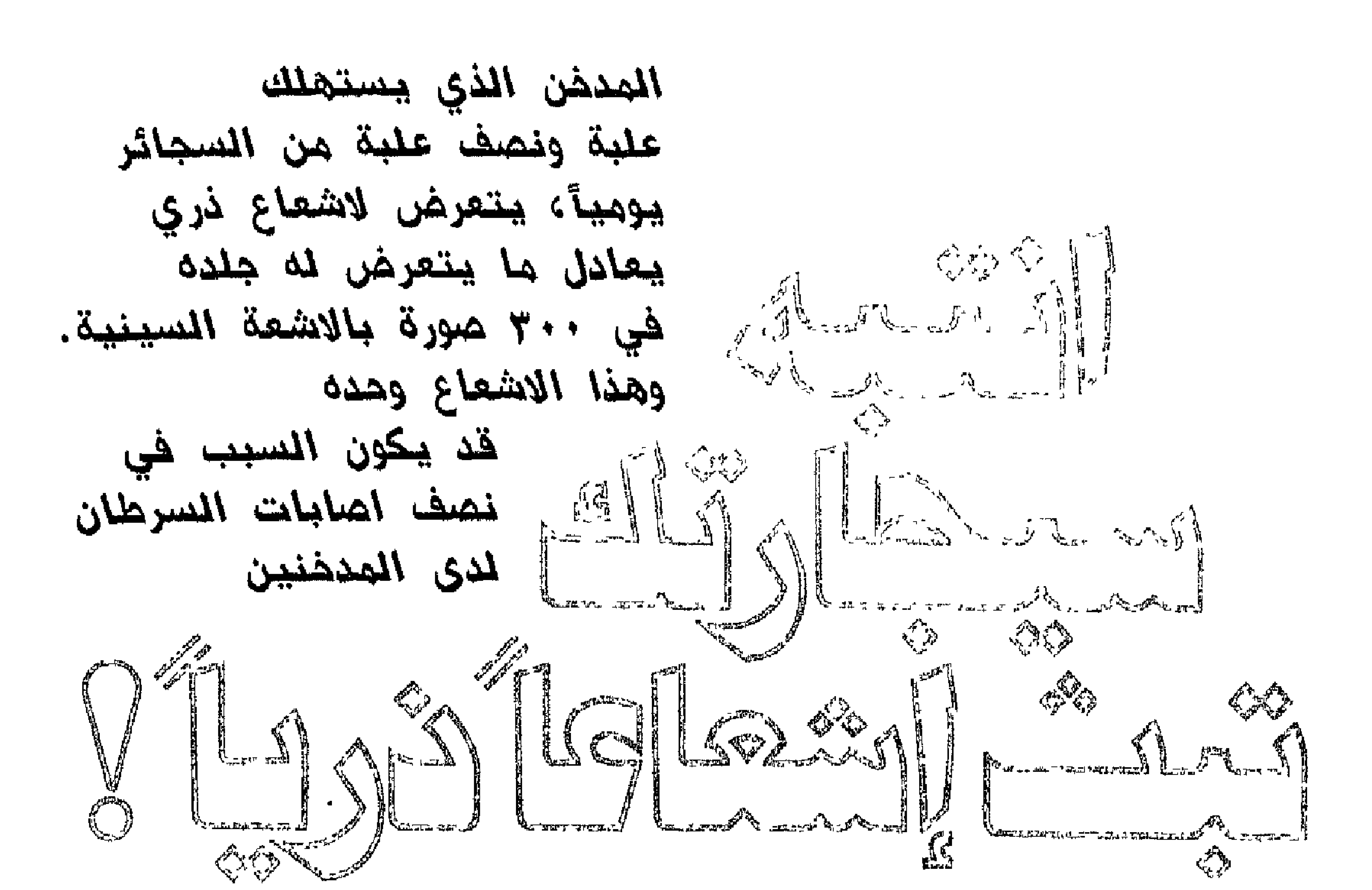
باتريك باتشيكو ■



والدا ليندون جونسون

بعدما ألقى الخطبة الافتتاحية في جامعة بايلور بولاية تكساس قال ليندون جونسون ابن تكساس والرئيس السابق للولايات المتحدة: "كنت أتمنى من أعماقي أن يكون أبي وأمي حيين ليشاركاني في هذه المناسبة، فأبي كان استمتع كثيراً بما اغدقتموه علي من اطراء وأمي كانت صدقته."

س.ش.



انتبه سجائرك تبث إشعاعاً ذرياً!

المدخن الذي يستهلك علبة ونصف علبة من السجائر يومياً، يتعرض لاشعاع ذري يعادل ما يتعرض له جلده في ٣٠٠ صورة بالاشعة السينية. وهذا الاشعاع وحده قد يكون السبب في نصف اصابات السرطان لدى المدخنين

في المساء بعد يوم العمل المرهق يشعل المدخن سيجارة. انه يدأب على ذلك منذ سنوات، ويستمتع بالنفث ورؤية الدخان المتصاعد وتوهج اللفافة المحترقة، ويخامره ادراك غامض لمخاطر العناصر الكيميائية الكامنة في التبغ. ولكن لو رأت عيناه ما تراه الاجهزة العلمية، لشاهد الاشعاع الذري المنبعث من لفافته ومن جسمه، من رئتيه وكبده وكليتيه وبنكرياسه وغدده الجنسية وكل عظمة في هيكله.

استناداً الى الدكتور توماس ونترز مدير مركز للصحة المهنية في نورث كوينسي بولاية مساتشوستس والدكتور جوزف ديفرنزا من المركز الطبي في جامعة مساتشوستس في فيتشبورغ، تحتوي السجائر على مقدار من الاشعاع الذري بحيث أن المدخن الذي يستهلك علبة ونصف علبة في اليوم يتعرض لجرعة اشعاعية في أجزاء من رئتيه توازي ما قد يتعرض له جلده من ٣٠٠ صورة بالاشعة السينية (أشعة اكس). وبدأ العلماء قبل فترة وجيزة يكتشفون مقدار الضرر الذي تسببه النظائر المشعة(١) في الجسم. وتتفاوت التقديرات لعدد اصابات سرطان الرئة لدى المدخنين والناجمة عن الاشعاع في السجائر. لكن الدكتور ديفرنزا يعتقد "ان الاشعاع وحده قد يكون السبب في نصف اصابات سرطان الرئة لدى المدخنين."

تعقّب الاشعاع - كيف تدخل العناصر المشعة لفائف التبغ؟

الباحث ت. س. تسو الذي عمل سابقاً

(١) Radioactive Isotopes

لدى وزارة الزراعة الامريكية، تعقب هذه العناصر المشعة الى الحقول حيث يغرس التبغ. وطوال عقود دأب مزارعو التبغ على تسميد محاصيلهم بالفوسفات الغني بعنصر اليورانيوم. وفي تهافته الطبيعي يولّد هذا اليورانيوم عنصر "الراديوم - ٢٢٦" الذي بدوره يولّد "الرادون - ٢٢٢" وأخيراً "الرصاص - ٢١٠" و"البولونيوم - ٢١٠". ان نبتات التبغ تمتص حالا العناصر المشعة من السماد ومن الاشعاعات التي تحدث طبيعياً في التربة والهواء والماء. ثم تقذف الريح ومعدّات الحرث هذه العناصر الخطرة في الهواء لتلتقطها الشعيرات ذات الرؤوس الدبقة التي تنمو على كل ورقة تبغ.

حين يشعل المدخن سيجارته، فان حرارة رأسها المتوهج توقد رؤوس الشعيرات الموجودة في التبغ وتحولها حبيبات غير قابلة للذوبان، تستوعب النظائر المشعة ثم يتنشقها المدخن فيدخلها رئتيه. ومجاري الهواء في الرئتين متشعبة في مجار أدق بأطراد. ويقول كثير من العلماء ان تلك الحبيبات تتجمع عند كل تفرع في هذه المجاري كما تتجمع النفايات الطافية على صفحة ماء النهر عند كل حاجز رملي.

ومع استمرار المدخن في حرق سيجارة اثر اخرى، يمكن أن تترسب هذه الحبيبات في النقاط عينها داخل الرئتين. وفي رأي الدكتور ادوارد مارتل الاختصاصي بالكيمياء الاشعاعية في المركز الوطني الامريكي للابحاث الجوية، تغدو هذه النقاط "مواقع نشطة للاشعاع الذري." ويعتقد مارتل انه ليس اتفاقاً أن يبدأ معظم سرطانات الرئة في نقاط التفرّع هذه حيث تتراكم بقايا العناصر المشعة.

ان أنظمة الدفاع في الجسم السليم تستطيع عادة ازالة تلوّث الدخان والرماد والغاز السام الناجم عن تدخين سيجارة واحدة في غضون بضع ساعات. غير ان حبيبات الدخان المتراكمة في الغشاء الواقي الرطب الذي يغطي انسجة الرئتين وبطانة مجرى التنفس أقوى من أن تزال بسهولة، فتبقى داخل الرئتين مدة تراوح بين ثلاثة أشهر وستة، وفي بعض الحالات قد تبقى سنوات عدة، وهي دائبة على اطلاق اشعاعاتها.

وفي النهاية تتمكن خلايا جهاز المناعة في الجسم من ازالة هذه الحبيبات من الرئتين. ولكن في هذه العملية تنتقل النظائر المشعة الى الدم فالى أجزاء أخرى من الجسم كالكبد والبنكرياس والكليتين والعقد اللمفاوية ونخاع العظام. وهنا كذلك توالي الحبيبات المشعة تراكمها سنة بعد سنة وهي تطلق باستمرار الاشعاعات التي يمكن أن تدمر الخلايا المجاورة.

ويلاحظ مارتل أن الصفائح (plaques) المتكلسة في الاوعية الدموية في جسم المدخن المصاب بتصلّب الشرايين، تظهر مستويات عالية لعنصري الرصاص - ٢١٠ والبولونيوم - ٢١٠، وهما النظيران المشعان عينهما اللذان يتنشقهما المرء مع دخان التبغ. ويقدّر مارتل أن ذلك الاشعاع في السجائر ربما كان عاملا مساعداً في نشوء تصلّب الشرايين الذي قد يؤدي بدوره الى اصابة

مبكرة بانسداد شرايين القلب وبالسكتات الدماغية.

الاشعاع الاخطر - ما مدة بقاء هذه الاشعاعية في جسم المدخن؟

للعنصر المشع، الرصاص - ٢١٠، عمر نصفي(٢) هو ٢١،٤ سنة. وقد اكتشف بيفرلي كون وناومي هارلي في المركز الطبي بجامعة نيويورك أن المدخن الذي ينقطع عن التدخين يحتفظ في الجزء الاسفل من رئتيه، بعد خمس سنوات من انقطاعه، بالمقدار عينه تقريباً من الاشعاع المنطلق من عنصر الرصاص - ٢١٠ كما في جسم الشخص المستمر في التدخين. ومعظم المدخنين لا يقلعون عن التدخين نهائياً.

لكن أشد الاشعاعات ضرراً في السيجارة لا تصدر عن عنصر الرصاص - ٢١٠ الذي يطلق اشعاعات "بيتا" الضعيفة نسبياً، بل عن "حفيده المشع" عنصر البولونيوم - ٢١٠ الذي يطلق اشعاعات "ألفا" المتأينة (ionizing) وذات التركيز العالي. وهذه تضاهي الاشعاعات التي تنطلق من البلوتونيوم في القنابل الذرية. واشعاعات "ألفا" تقتحم الذرات وتحيلها أيونات (ions) يمكنها للحال ان تلحق ضرراً بالنمط الوراثي للخلية الحية، فتقتلها أو تحيلها خلية سرطانية. وكان العلماء يدركون دائماً مدى الخطر الكامن في اشعاعات "بيتا" على كل حياة، الا ان اشعاعات "ألفا" قد تكون أشد فتكاً بنسبة ٢٠ ضعفاً.

لقد تطور الجسم البشري على سطح كوكب ذي مستويات منخفضة من الاشعاع الذري الطبيعي، تأتيه من مصادر مختلفة كالاشعة الكونية. وهو لذلك يقوى على الابلال من الاضرار التي تصيبه من الاشعاع.

ولكن في ما يختص بالسجائر فان المدخن يتنشق مع كل سيجارة مقداراً من البولونيوم - ٢١٠ يعادل مجموع ما يقع عليه من المصادر الطبيعية في ٢٤ ساعة. وهكذا فان المدخن العادي يعرض نفسه يومياً لتأثير هذه العناصر المشعة الطويلة الامد بنسبة ٣٠ ضعفاً أكثر مما يتعرض له غير المدخنين.

لمدة تزيد على عشرين سنة دأب الدكتور جون ليتل وزملاؤه في كلية الصحة العامة بجامعة هارفارد في كامبردج بولاية مساتشوستس على دراسة تأثير البولونيوم - ٢١٠ في الرئتين لدى الحيوانات المخبرية ولدى البشر. ووجدوا أن اشعاعات "ألفا" المنطلقة من البولونيوم - ٢١٠ الذي يدخل رئتي المدخن، بالجرعات نفسها التي يتنشقها المدخن المزمن، يمكن أن تسبب السرطان. ويتنشق عمال مناجم اليورانيوم في أثناء عملهم مشتقات الرادون القصيرة الاجل مع البولونيوم - ٢١٠ وسواها من النظائر التي تطلق أشعة "ألفا". وأظهر بعض الدراسات أن أولئك العمال الذين يدخنون يتعرضون للاصابة بسرطان الرئة في مدة تراوح بين خمس سنوات وعشر سنين قبل زملائهم غير المدخنين.

---

(٢) العمر النصفي (half — life) هو الزمن الضروري لتفكك نصف ذرات مادة ذات نشاط اشعاعي.

ولكن هل يمكن هذا الاشعاع الذري في السجائر أن يسبب السرطان في البشر كما يفعل في الحيوانات المخبرية؟

العلماء ليسوا على يقين في هذا الصدد. وكثيرون من الباحثين يرتابون في أن هذا الاشعاع قد يتضافر مع عوامل أخرى ليسبب السرطان. فحين يشعل المدخن سيجارة فانه يتنشق ما يزيد على ٤٠٠٠ عنصر كيميائي في أول مصّة. ومعروف أن بعض هذه العناصر، مثل عنصر بولسيكليك هيدروكربون بنزوابيرين العطري(٢)، مسببات قوية للسرطان. وحين عرّض الدكتور ليتل وزملاؤه في هارفارد بعض الحيوانات، على تعاقب، لأشعة ألفا الصادرة عن البولونيوم – ٢١٠ وللبنزوابيرين، وجدوا أن المادتين تضافرتا وسبّبتا أوراما خبيثة في الرئة "بضعفي المعدل المتوقع للتأثير الجمعي (additive) لمادتي البولونيوم – ٢١٠ والبنزوابيرين.

كما ان العناصر المشعة في دخان التبغ يمكن أن تترسب في مناطق مهمة بالنسبة الى الدفاعات المناعية في الجسم. وهناك قرائن على أن التدخين يمكن أن يقوّض قدرة الجسم على مقاومة السموم والسرطان وأمراض أخرى.

(٢) – Polycyclic aromatic hydrocarbon benzo *(a)* pyrene

خطر في البيت! - اكتشف العلماء مزيجاً آخر خطراً في التدخين. فالتراب يطلق مقادير ضئيلة من الرادون، وهو غاز مشع يشتق من الراديوم. والتقنيات الحديثة لاحكام سد المنازل للمحافظة على دفئها يمكن أن تحبس هذا الغاز الخطر وتكثفه داخل البيوت.

ولكن حين يصبح الهواء المنزلي، الملوّث أساساً بغاز الرادون غير المرئي والذي لا رائحة له، ملوثاً كذلك بدخان التبغ، فأن شيئا أكثر ارعاباً يحدث. ففي الهواء النقي تنزع مشتقات الرادون القصيرة العمر الى الالتصاق بالجدران والسجاد والستائر. وفي حضور دخان التبغ تتكثف مشتقات الرادون على ذرات الدخان وتظل هائمة في الهواء فيتنشقها المدخنون ومتنشقو الدخان "المستعمل" على حد سواء. وهكذا فان امتزاج تلوث الرادون داخل البيوت بتلوث دخان التبغ قد يحدث تضافراً أشد فتكاً من أي من هاتين المادتين الملوثتين، كل على حدة.

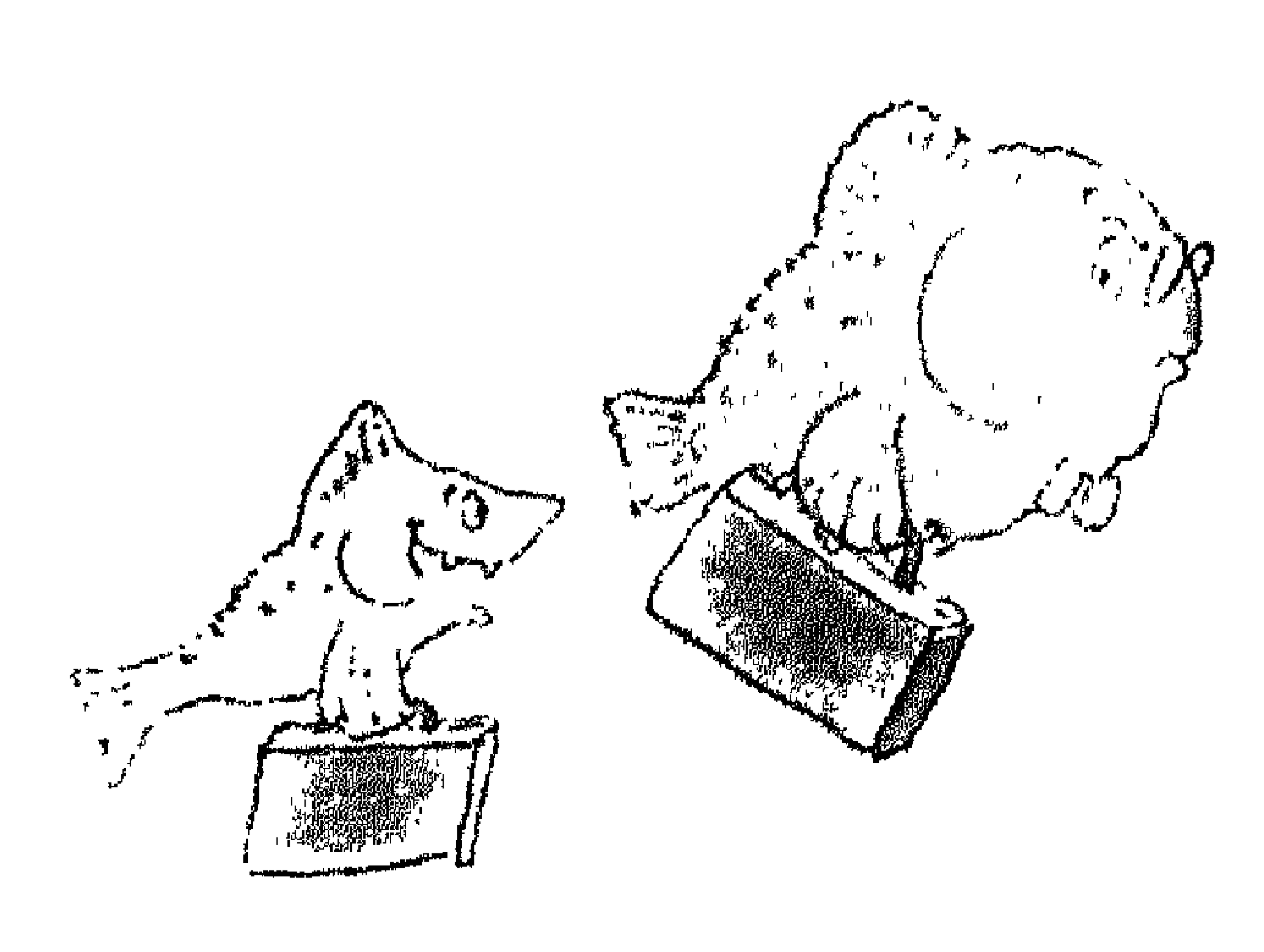
حتى من دون الرادون، فان الذين يتنشقون الهواء العابق بالدخان يتلقون جرعات من الاشعاع المنطلق من التبغ. ان ٥٠ في المئة على الاقل من النظائر المشعة في دخان التبغ تستقر في الهواء، ويتنشق الحاضرون بعضا من هذه النظائر وعناصر أخرى. وقد عمد الدكتور تاكيشي هيراياما من معهد الوقاية من الاورام في طوكيو، الى مراجعة ملفات أكثر من ٩١ ألف امرأة. فوجد ان النساء غير المدخنات اللواتي يسرف أزواجهن في التدخين يتعرضن لخطر الموت بسرطان الرئة أكثر بضعفين من النساء غير المدخنات المتزوجات رجالا غير مدخنين.

ولا يمكن أي شيء أن يزيل كل الاشعاع الذري من السجائر ولكن من الممكن اتخاذ تدابير للحد من هذا الخطر:

- في وسع مزارعي التبغ التحول الى أسمدة ذات محتوى منخفض من الاشعاع وغرس أنواع من التبغ الهجين أقل قابلية لتركيز العناصر المشعة في أوراقها. ويبدو أن غرس الشتول متقاربة يقلل من تكثف الاشعاع في كل ورقة تبغ.
- تشجيع شركات السجائر على مواصلة تحسين المصافي (الفلتر) من أجل ازالة مقادير أكبر من الاشعاع.
- تنبه المدخنين الى مخاطر الاشعاع في التبغ. فالتدخين في فترات متقاربة والتنشق العميق للدخان، مثلا، يعرضان المرء لخطر اعظم من خطر العناصر المشعة الهائمة في الدخان. ويعتقد كثيرون ان السجائر "الخفيفة" (light) المجهزة بمصفاة (فلتر) هي آمن من سواها، لكن الابحاث أظهرت أن المدخنين ينزعون الى تنشق دخان هذه السجائر على نحو أعمق والى استهلاك عدد أكبر منها.
- توفير مبالغ أكبر للباحثين كي يتاح لهم استقصاء تأثيرات الاشعاع الذري في السجائر على صحة الناس.

ولكن بعد كل ما توصل اليه العلماء حول الاشعاع الذري في السجائر، تبقى خير طريقة لوقاية نفسك من أخطاره ألا تدع دخان التبغ يدخل رئتيك أبداً.

لويل بونتي ■



دائرة المعارف

تحرص "المختار" في مقالاتها على سهولة الاسلوب ووضوح العبارة، لكنها تزخر أيضاً بكلمات تغني لغتنا. وهنا كلمات منتقاة من الاعداد الاربعة الاخيرة من "المختار". وقد وضع أمام كل منها أربعة معان، واحد منها صحيح. والمطلوب من القارىء أن يختار المعنى الذي يعتبره صحيحاً، ثم يقلب الصفحة ليحصل على الاجوبة ويقيس مستواه.

١. ذرعَ: قاس بالذراع - برَّر - صبر - طمر الحَبّ.

٢. نكصَ: وخز - أخلف بالوعد - أحجم - عدا وئيداً.

٣. بارقة: راية - ورقة خضراء - نجمة - سحابة ذات برق.

٤. أوزار: أثقال - سفلة الناس - أطراف - أعذار.

٥. ثابَ: ترك - عاد - طلب المغفرة - هجر الحبيب.

٦. حدجَ: أومأ - كفر بالنعمة - حدّق - خدش.

٧. ضارَ: نافس - قاتل بضراوة - افترس - أضرَّ.

٨. نزَق: ملل - ألم فظيع - نيزك - خفة وطيش.

٩. عزوبة: اباء - حياة من دون زواج - حلاوة - مزرعة.

١٠. ردَح: مدة طويلة - ذل - عمل شاق - حِمل.

١١. اقترفَ: بخل - أقر بالذنب - فعل - تقززت نفسه.

١٢. ازمهرَّ: هطل - احمرَّ - اقشعرَّ بدنه - تورَّم.

١٣. مادَ: انشقَّ - تحرك واضطرب - هوى - ذهب بعيداً.

١٤. غائلة: جوع - محصول - حقد باطن - مؤنث الغول.

١٥. شفير: نصل - شفة الجمل - هوة - ناحية رأس الشيء.

١٦. تعقّبَ: تتبّع - نال عقاباً - ترجّى - أصيب بالجرب.

١٧. نكِبَ: وقع - تنحّى - امتطى دابة - فاجأ.

١٨. سُرِّيَ عنه: مات - نسي - زال عنه الهم - وُشي به.

١٩. مشبوب: عاشق - دائم الشباب - مُوقَد - ملطخ.

٢٠. اعتلجَ: ارتاب - استشفى - اعترض - التطم.

٢١. محّصَ: فتّت - نقّى - بحث - نظر بطرف عينه.

٢٢. أناة: تمهُّل - اناء زهر - حزن - حب الذات.

٢٣. معارج: سلالم - منعطفات - أقدام - نجوم السماء.

٢٤. سابَ: سرق - لام - ذهب كل مذهب - شتم.

٢٥. مغالاة: ولاء - خداع - تكبُّر - مبالغة.



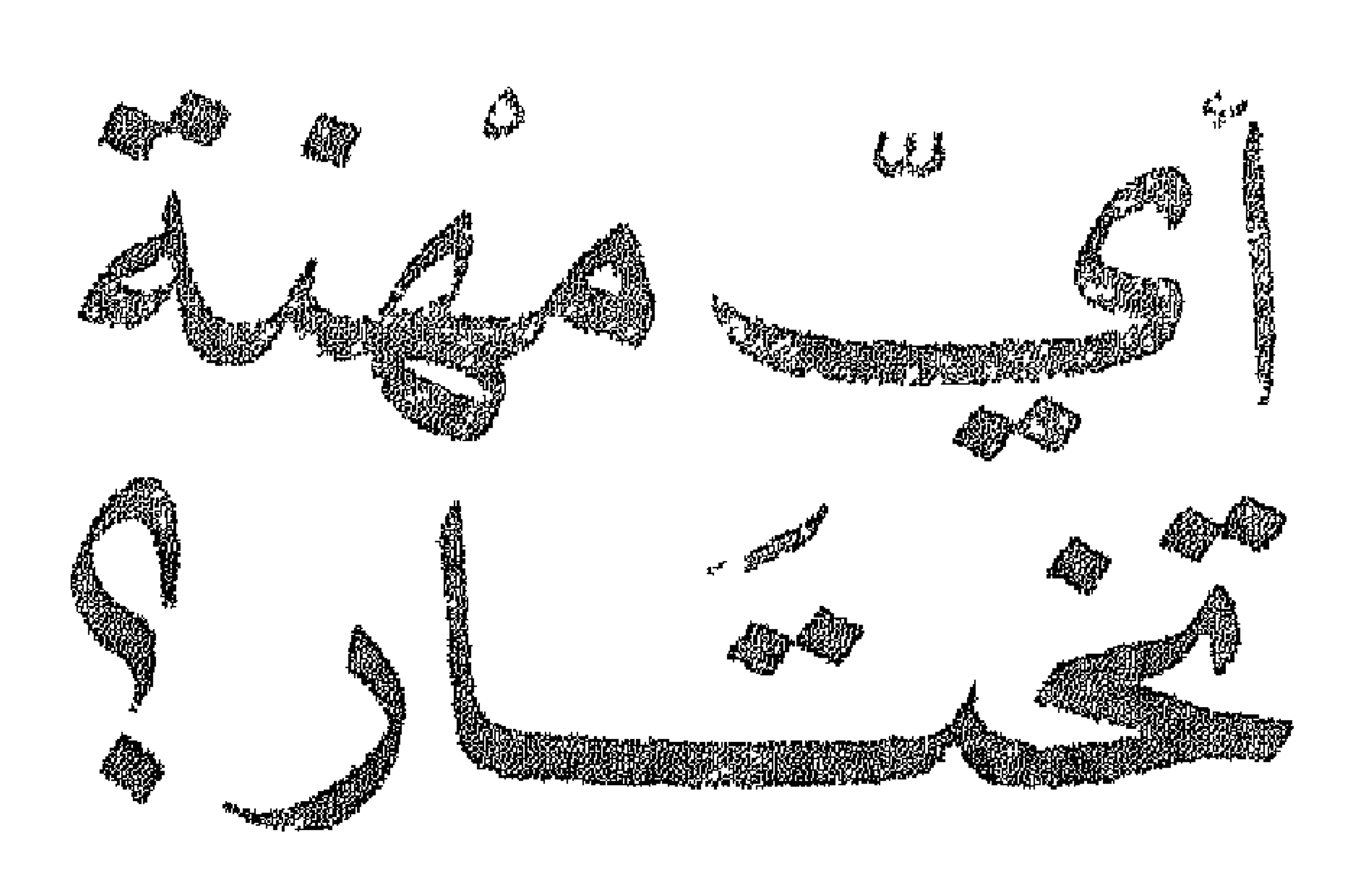
الأجوبة الصحيحة

١. ذرع الثوب: قاسه بالذراع. ومنه "ذرع المكان" اذا خطا فيه خطى متوازنة طويلة.
٢. نكص عن الامر نكوصاً: أحجم عنه. انتكص الرجل: رجع على عقبيه.
٣. البارقة: سحابة ذات برق.
٤. الوِزر: الاثم والحمل الثقيل. أوزار الحرب: أثقالها وآلاتها. يقال "وضعت الحرب أوزارها" أي انقضت.
٥. ثاب: عاد. ثاب المريض: رجعت اليه الصحة. والناسُ: اجتمعوا.
٦. حدّجه: ضربه. حدجه بالسهم: رماه. وبالذنب: نسبه اليه. وببصره: حدّق اليه.
٧. ضارَه الامرَ: أضرّ به. ومضارعه يضور ضوراً ويضير ضيراً.
٨. النزَق: الخفة والطيش والعجلة في جهل وحمق.
٩. العزوبة: الحياة من دون زواج.
١٠. الرَدَح: المدة الطويلة. الرَدْح: الوجع الخفيف.
١١. اقترف الذنب: فعله. والمالَ: اقتناه.
١٢. ازمهرَّ الوجه: كلح. واليومُ: اشتد برده. ازمهرَّت العين: احمرت غضباً.
١٣. ماد: تحرك واضطرب وزاغ. ماد الغصن: تمايل. والرجلُ: تبختر. يقال "مادت به الارض" أي دارت.
١٤. الغائلة: الداهية والمهلكة والشر والحقد الباطن.
١٥. الشفير: أصل منبت شعر الجفن. شفير الوادي: ناحيته من أعلاه. شفير الكثيب: رأسه الذي ينهال شيئاً فشيئاً.
١٦. تعقَّب: تتبَّع.
١٧. نَكِبَ عن الطريق: عدل وتنحّى. نكبه الدهر: أصابه بنكبة.
١٨. سَرى الهمُّ: ذهب. سُرِّي عنه: زال عنه الهم أو الغضب.
١٩. نار مشبوبة: موقدة. المشبوب من الرجال: الشهم الذكي الفؤاد.
٢٠. اعتلجت الامواج: التطمت، ومنه "اعتلجت الهموم في صدره." اعتلج القوم: اقتتلوا واصطرعوا. اعتلج الرمل: اجتمع. اعتلجت الارض: طال نباتها.
٢١. محَّصه: نقّاه. أيضاً: ابتلاه واختبره.
٢٢. الاناة: الانتظار والتمهل. أيضاً: الوقار والحِلم.
٢٣. المعرج والمعراج: السلَّم والمصعد. جمعها معارج.
٢٤. ساب الماء: ذهب كل مذهب. سيَّبه: تركه يسيب وأهمله. المال السائب: الذي لا حفاظ عليه.
٢٥. المغالاة: المبالغة.

المستوى

٢١ - ٢٥: ممتاز
١٦ - ٢٠: جيد جداً
١١ - ١٥: مقبول

أصبحت المهنة في عصرنا هدفاً أكثر منها وسيلة. وللحصول على الاكتفاء المهني ينصح الخبراء بمعرفة الذات أولا



أيّ مهْنة تختار؟

في الأزمنة الاكثر بساطة كان نوع العمل الذي يمارسه المرء يتوقف على المصادفة أو على أمنية أحد الوالدين أو على ظروف خارجة عن الارادة. وكان الكثيرون إما يلازمون العمل نفسه طوال حياتهم واما ينساقون من عمل الى آخر.

لكن الوضع يختلف هذه الأيام. ويؤكد فرانك بورتنيت من المؤسسة الأمريكية للاستشارات والتنمية: "يتطلع الناس على نحو متزايد الى الحصول على مهنة وليس على مجرد عمل، وهم يسعون الى تحديد خياراتهم بأنفسهم. وغالباً ما يكون الرضا الذاتي عن عملهم أهم من المردود المالي. والكثيرون مستعدون للمجازفة بوضعهم المستقر في العمل في مقابل فرصة للاحتراف."

ولهذه الأسباب يطلب الناس اليوم مساعدة المستشارين المهنيين اكثر من أي وقت مضى. وهؤلاء محترفون يعملون لحسابهم الخاص أو ضمن مراكز أو "عيادات" استشارية في الجامعات أو الوكالات الاجتماعية.



Illustration: Bill Cleaver

فما هي الأسئلة المختصة بانتقاء مهنة أو بتغيير عمل والتي يكثر الناس من طرحها على المستشارين؟

لمعرفة ذلك طلبت مساعدة خبراء الاستشارات المهنية.

ما هي المبادئ الأولى في الانتقال المهني؟

الشأن الأهم هو تحديد أهدافك المبدئية، ومن ثم تطوير مهاراتك لتحقيقها. وهنا قد تنفع الاستشارة. لكن بورتنيت يحذر من أن المستشار لن يتخذ القرارات بدلا منك، كما انه ليس وكالة توظيف ولن يحصل لك على عمل. والأصح أن المستشارين أشبه بالمدربين الماهرين.

١. تقويم الذات. تقول ماكسين واينابل رئيسة احدى الشركات الاستشارية في مدينة نيويورك: "يأخذ الناس تكراراً خيارات تحمل بذور فشلها، لأنهم لا يعرفون مهاراتهم وأولوياتهم الحقيقية." فبين زبائننا سيدة تتقاضى معاشاً محترماً من عملها المربح في تحليل السندات المالية، وقد أدركت بعد اختبار شخصيتها انها تهوى مواجهة التحديات ونيل التقدير أكثر من حبها المال فتركت عملها المربح لتتوظف في مركز للعلاقات يتطلب جهداً أكبر ويدر مالا أقل.

ان تطوير المعرفة الذاتية هو المدخل الأكيد الى خيارات حكيمة. ويلح كثير من المستشارين على زبائنهم كي يواجهوا أنفسهم بأسئلة كهذه:

- ما هي نواحي قوتي ونواحي ضعفي في العمل؟ وما هي مواهبي واهتماماتي الخاصة؟

- ما هي الارضاءات والتعويضات التي أطمح الى جنيها من عملي؟ وما هي العوائق (ساعات عمل طويلة، سفر...) التي أرضى تحملها؟ وما هي النواحي التي كرهتها في وظائفي السابقة؟

- هل أفضل الرتابة أم التنوع؟ الأمان في العمل أم السلطة؟ وهل أرغب في العمل منفرداً أم مع آخرين؟ وهل أبغي ضغوطاً أكبر أم أقل؟ وأي مقدار من اعادة التأهيل أقبل؟ وكم من الوقت أعطي التمرس في حقل جديد؟

يحدّث مستشار من مدينة واشنطن عن امرأة كانت على وشك الوصول الى مركز نائب الرئيس في شركة عقارية "وكالكثير من نساء هذا العصر علقت بين تطلعاتها المهنية ورغبتها في تكريس وقت أطول لعائلتها. وفي نهاية المطاف قررت التخلي عن بعض مدخولها ومكانتها لتعمل ثلاثة أيام في الاسبوع."

٢. دراسة مجالات العمل. استخدم المراجع المناسبة والمقابلات الملائمة لجمع المعلومات اللازمة عن فرص العمل. ويؤكد غريغوري جاكسون من المركز الجامعي للاستشارات في جامعة كاليفورنيا الرسمية بمدينة نورثريدج: "كثيراً ما يغفل الناس عن خياراتهم." وهو يخبر عن مدير مالي يحمل شهادة ماجستير في ادارة الأعمال فضّل الفنون على ادارة الأعمال، وتساءل: "ما قيمة ماجستير ادارة الأعمال في حقل الفنون؟"

ويقول جاكسون: "لم يسبق للرجل أن سمع بحقل ادارة الفنون." وبعد انصياعه لتوجيهات المستشار فانه اليوم سعيد بادارة برنامج لجمع الأموال اللازمة لانشاء مركز ثقافي.

ما أفضل مصادر المعلومات عن فرص العمل؟

ان الكتيبات التي تصدرها الدولة تتضمن معلومات أساسية. والطريقة الفضلى للاستعلام عن عمل ما هي التحدث الى أناس يمارسونه. وينصح روري مادن وهو مستشار من ولاية أريزونا: "حدد مواعيد مع أصدقاء يمارسون أعمالا تهواها وترغب فيها." ويعتقد مادن أن هذا الأسلوب هو الأسرع للحصول على معلومات أكيدة.

٣. تطوير أساليب اقتناص فرص العمل. يساعدك مستشارو المهن في تحسين كتابة نبذة عن سيرتك الدراسية والمهنية وتقوية مهاراتك في مقابلات العمل وتدعيم ثقتك بمقدراتك.

• في اختيار مهنة ما، هل أراعي مهاراتي أكثر أم اهتماماتي؟

الاهتمامات هي مفتاح الرضا في العمل، في حين تكتسب المهارات وتُشحذ مع الوقت.

وتقول إيلين كاباك منسقة برنامج تغيير المهن في جامعة كاليفورنيا بلوس انجلس: "كثيرون من الناجحين ظاهراً ليسوا سعداء في عملهم. ولا تعوِّض هذا الواقع المغانم المادية كالعلاوات والترقيات والمراكز.

ومثالا على ذلك لاحظت محامية ناجحة مختصة بقضايا الطلاق أنها تسأم عملها تدريجاً: "طوال عشر سنين ساهمت في تأجيج نزاعات الأزواج على النفقة وحق رعاية الأطفال. وأنا أجيد ذلك حقاً. ولكن حين نظرت في المرآة لم أحب صورتي." وبعد مراجعتها لقيمها واهتماماتها اكتشفت ان لديها نزعة قوية الى تقمص عواطف الآخرين. فتدربت لدخول حقل جديد هو التوسط في قضايا الطلاق."وانا الآن أساهم في احلال السلام لا الحرب بين الزوجين المزمعين على الطلاق."

• ما فائدة امتحاني الجدارة والاهتمام؟

تختلف آراء الخبراء حول هذه النقطة. فبعضهم يرى أن الامتحانات خطوة أولية وحيوية في التخطيط للمهنة، فيما يعتقد البعض الآخر انها لا تقيس بفاعلية تلك العوامل الأساسية كالاندفاع في العمل والشخصية القيادية والمهارات الادارية.

ويستخدم معظم المستشارين الامتحانات على نطاق ضيق كنقطة بداية للأشخاص غير المتأكدين مما يرغبون في عمله. وتعتقد كاباك انه "ليس في مقدور أي امتحان اعلامك ما يجب أن تعمل. فمجرد تفوقك في حقل الرياضيات، مثلا، لا يعني أنك يجب أن تعمل في هذا الحقل." لكن الامتحانات تنفع أحياناً في تجنيب الناس التعلق بأهداف لا تتناسب ومواصفاتهم.

مثلا، أصر مهندس على الاستقالة من عمله في فريق أبحاث لتصميم الادمغة الالكترونية ليصبح مستشاراً يعمل

لحسابه الخاص. لكن الامتحانات أظهرت أنه يعمل على نحو أفضل في إطار مؤسسة. ويقول مستشاره: "انه قبل بهذه الدلالة وقرر البقاء في عمله. وربما كان العمل الخاص كارثة عليه."

• ماذا يريد رب عملي العتيد أن يعرف عني؟

يؤكد روري مادن: "هناك أمران: الأول، هل ستزيد أرباح شركته؟ والثاني، هل ستنسجم مع زملائك في العمل؟" وعلى رغم أن هذين السؤالين نادراً ما يطرحان بهذا الوضوح (أي مرشح لوظيفة يجيب لا؟) إلا انهما يستتران خلف معظم أسئلة رب العمل. وهناك وسائل فاعلة لمعالجة هذا الموضوع. أنظر الى مؤهلاتك من وجهة نظر رب العمل قبل تقديمك طلب التوظيف. وبدل تقديم نبذة ذاتية واحدة لكل الوظائف، أكتب نبذة خاصة بكل مقابلة، تركز على المهارات والخبرات المطلوبة في المؤسسة المعنية.

• هل من المنطقي التطلّع الى عمل يشبع حاجاتي الشخصية وأهدافي؟

نعم. ومن حق طالب العمل أن يطرح ما شاء من أسئلة حول الوظيفة المرتقبة أثناء المقابلة. وتؤكد جويس شنايدر وهي طبيبة نفسانية من سانتا مونيكا بكاليفورنيا: "من حقك توقع أكثر من حوالة شهرية من عملك، فهو يجب أن يساهم بطريقة ما في نموّك الشخصي."

• إذا شعرت بعدم ارتياح في عملي أو عدم رضا، فهل يعني ذلك وجوب تغييره؟

ليس بالضرورة. ويقول الخبراء ان من الطبيعي أن تشعر ببعض الانزعاج في فترات معينة من ممارستك العمل. ويضيف بورتنيت: "قد يحدث ذلك بعد سنة أو سنتين حين تتقن عملك تماماً وتتوق الى تحدٍّ جديد." وعلى الموظف المتوسط العمر توقع وخزات انزعاج حين يشعر بأنه توقف عن التقدم في عمله.

لكن الاشارات قد تكون مضللة. وفي رأي إدوين هير رئيس قسم علم النفس الاستشاري والتربوي في جامعة بنسلفانيا الرسمية، ان القلق الناجم عن ضغوط لا علاقة لها بالعمل، كالمشاكل الصحية والطلاق والضائقات المالية، قد ينعكس مشاعر عدم ارتياح في العمل. فالاحتمال قائم دائماً ان تكون مشكلتك خارج العمل، وقد تساعدك الاستشارة هنا أيضاً في تحديد أولوياتك.

• هل "القفز من عمل الى آخر" غير مستحب؟

في الماضي اعتبر من يكثر من تغيير عمله شخصاً غير مؤهل لتحمل المسؤولية. إلا أن تغيير الوظيفة بات أمراً مألوفاً الآن، خصوصاً في حقول مثل عرض الازياء والنشر والتلفزيون، كذلك في حقلي البيع والتسويق حيث يسهل نقل المهارات من شركة الى أخرى. ويتضح للمستشارين اكثر فأكثر أن التغيير "الهادف" هو طريق الى النجاح المهني هذه الأيام.

وتقول سوزان ميلر وهي مستشارة في بيفرلي هيلز بولاية كاليفورنيا: "بعض

مديري التوظيف يفضلون شخصاً تظهر نبذة سيرته تقدماً عمودياً، أي نجاحاً باهراً." وإحدى زبائنها غيَّرت عملها أربع مرات في غضون سبع سنوات، فانتقلت من أمينة صندوق في أحد المصارف الى حافظة سندات فالى مسؤولة عن القروض، وأخيراً أصبحت مديرة مساعدة في مصرف. غير أن ميلر تحذر: "أما اذا انتقل المرء من عمل الى آخر في فترات متقاربة جداً وفي أعمال لا تمت بصلة بعضها الى بعض، فقد لا يكون ذلك في مصلحته."

ويقترح عليك الكثير من المستشارين أن تفكر ملياً قبل تغيير عملك إذا كنت تمر بأزمة شخصية. ويرى الطبيب النفساني مارك غولستون من مدينة لوس انجلس "ان القرارات المتخذة بتأثير ضغوط نفسية قد تعطي عكس النتائج المرجوة، اذ قد يكون سبب اتخاذها خاطئاً."

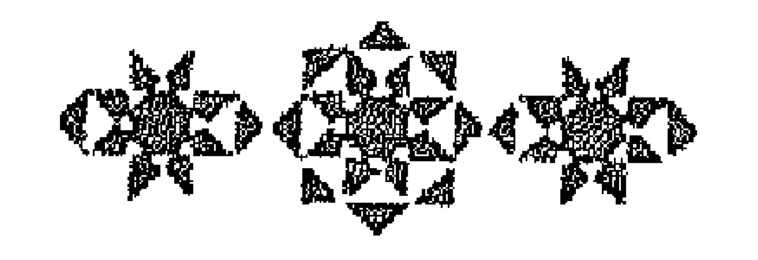
• عرض علي عمل بأجر أقل، لكن فرص النجاح والتقدم فيه أوفر. فكيف لي أن أعرف اذا كان يستحق المخاطرة؟

تقول ايلين كاباك: "المجازفون الناجحون يدرسون كل الحسنات والسيئات." وكمعظم المستشارين فان لديها زبائن يصوغون موازنة للعوامل المختلفة، كالأمان في العمل في مقابل الربح المادي، ورأي الزوجة، وقدرة الشخص المعني على احتمال المزيد من الضغوط، ونتيجة المجازفات السابقة. وهناك سؤال آخر هو: هل تملك ما تحتاج اليه من معلومات حول العمل الجديد؟

ان موازنات كهذه ليست مصممة للطلوع بأجوبة حاسمة، ولكن للتأكد من أن كل الأمور المهمة أخذت في الحسبان.

ويؤكد المستشارون أن المجازفة استحقت العناء في معظم الحالات حين قرر الشخص المحاولة. ويقول مادن: "بحسب خبرتي فان نحو ٨٥ في المئة من الذين تركوا مراكز آمنة الى اخرى تحمل امكانات نجاح أفضل، هم مسرورون لانهم فعلوا. وتظهر الاستطلاعات أنهم أسعد في أعمالهم الجديدة، وأهم من ذلك أنهم أكثر رضا عن أنفسهم."

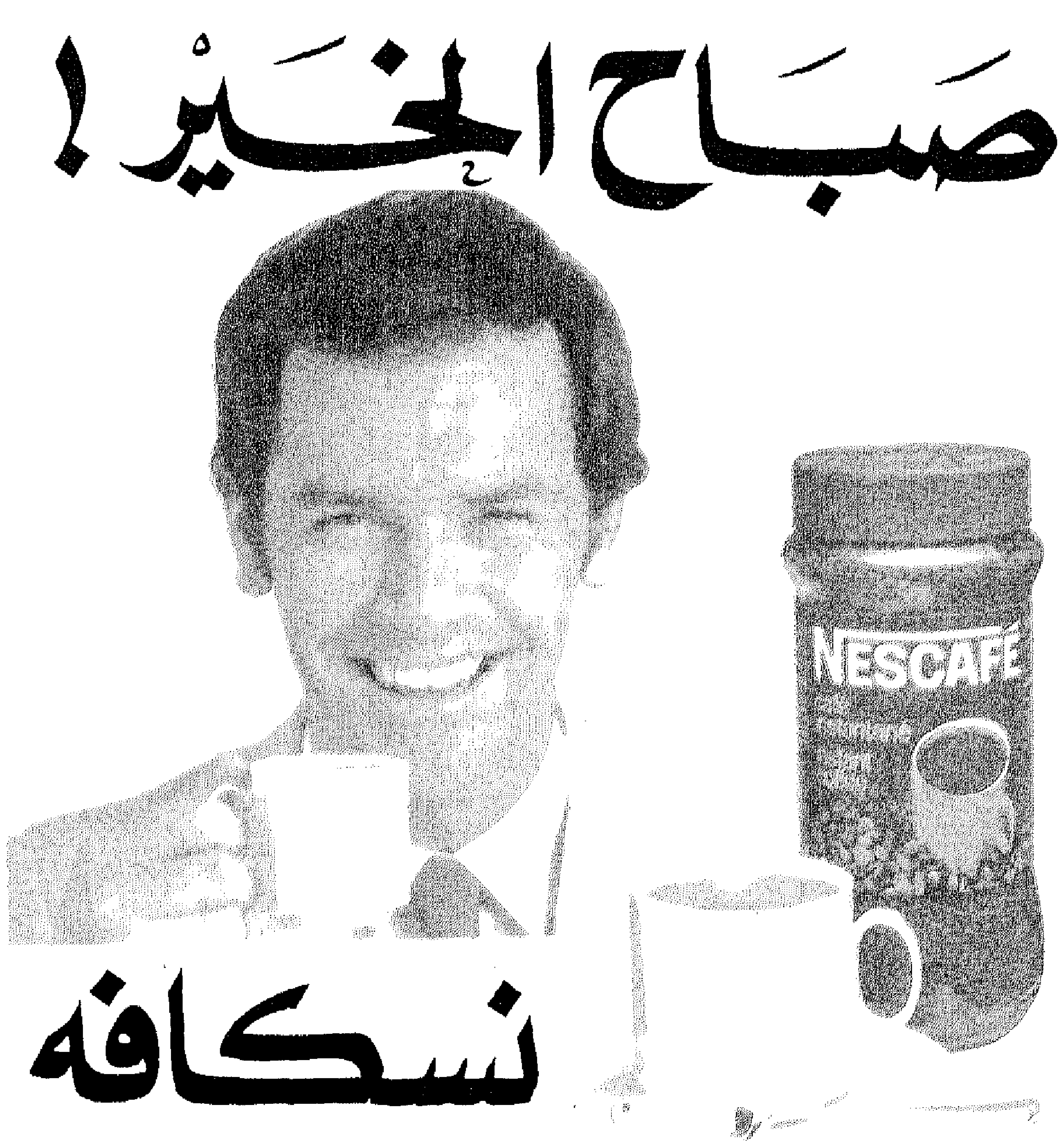
نورمان لوبسنز ■



بطاطا للتنظيف

حين انتقل طالب جامعي من مهجع الطلاب الى شقة سكنية ذهب لشراء ما يحتاج اليه من لوازم التنظيف. وامتلأت عربة التبضع بما اشتراه: مكنسة وممسحة ومقحفة واسفنج ومجموعة من مساحيق التنظيف، وفوق هذه كلها كيس كبير من رقائق البطاطا المقلية. ولاحظ علائم التعجب على قسمات المحاسب، فقال موضحاً: "اني لست لبقاً في تناول طعامي، فأنا أنثر البقايا في كل مكان حولي."

ش.ف.



صَبَاحَ الخَيْر!
NESCAFE
نسكافه
نسكافه ، خلاصة القهوة اللذيذة بالحليب ،
تجعل نهارك مليئاً بالحيوية والنشاط .
إشرب نسكافه في الصباح وفي أي وقت ، وتمتع بطعمها اللذيذ ونكهتها الغنية .
نسكافه ، قهوة ١٠٠ بالمئة صافية سريعة التحضير .
نسكافه قهوة الشباب العصري الناجح .

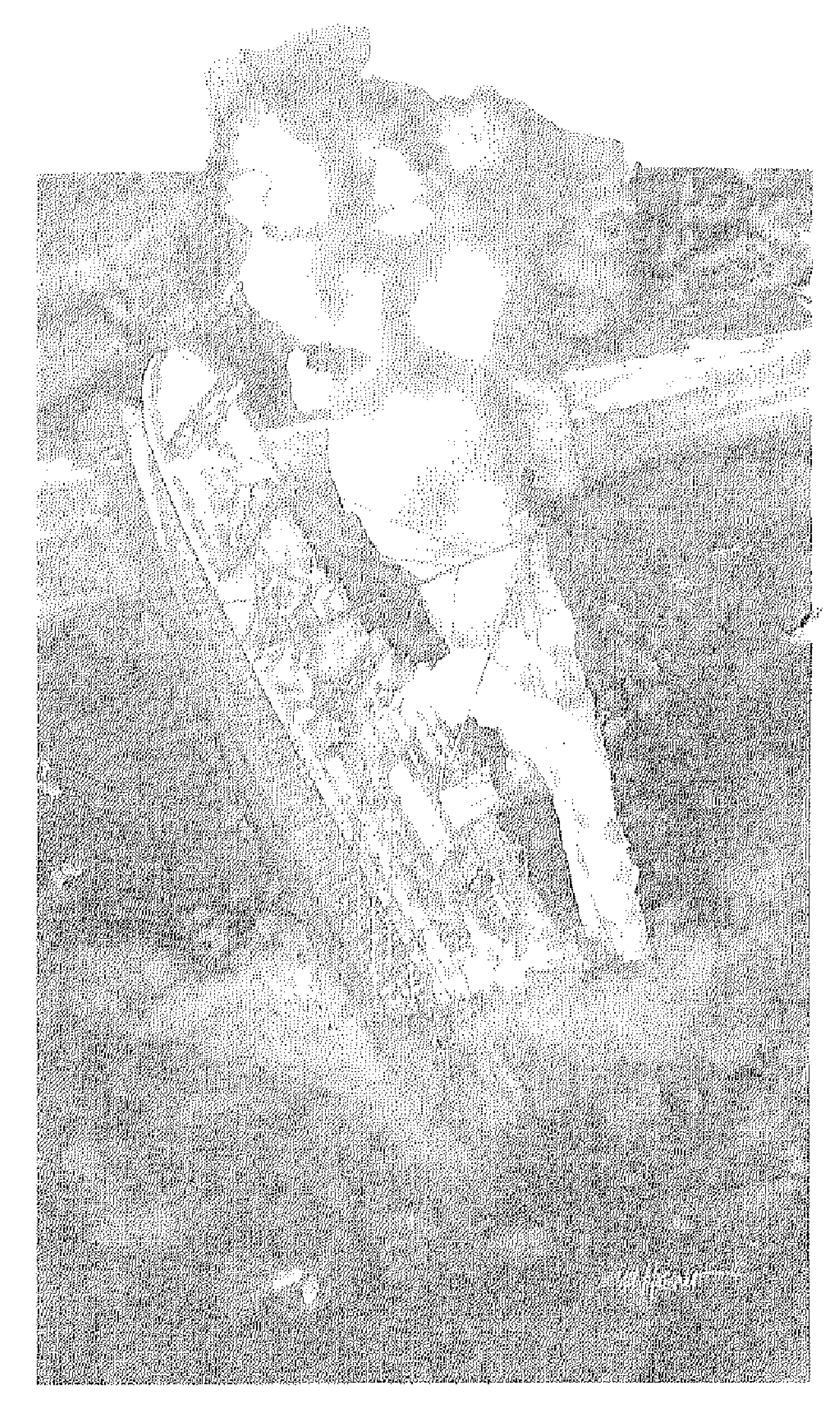
وُجِدَ
في قاعِ ... يط

التيتانيك بعد ٧٤ سنة
(القسم الثاني)

قصة الباخرة الاسطورة تعيد روايتها مجموعة من محرري الـ"ريدرز دايجست"

في شهر أبريل (نيسان) ١٩١٢ كانت السفينة التيتانيك "التي لا تغرق" تشق طريقها مسرعة شمال المحيط الأطلسي المظلم فاصطدمت بجبل جليدي وعلى متنها عدد من المشاهير والأثرياء. وحين بدأت تغرق تبيّن أن قوارب النجاة على متنها تتسع لاقل من نصف مجموع الركاب والملاحين. على أن الذعر لم يدبّ في النفوس وبقيت الفرقة الموسيقية تعزف حتى النهاية. وعندما غيّبت المياه السوداء القارسة معالم السفينة العملاقة أدرك الموت ما يزيد على ألف وخمسمئة شخص. ومنذ تلك الليلة المرعبة لم تزل أسطورة التيتانيك تقضّ مضاجع ملايين البشر، كما يتضح من الافلام السينمائية والكتب التي احيت لحظاتها الأخيرة. وبعد مضي أكثر من سبعة عقود على فقدان السفينة العظيمة بدأ السباق لاكتشاف المكان الذي تهجع فيه. والمتنافسون عن غير عمد في هذا المضمار هم جاك غْريم أحد أثرياء النفط في تكساس وأنجح مغامر على قيد الحياة كما يقال، وأعضاء فريق دولي يضم علماء امريكيين وفرنسيين بينهم روبرت بالارد من مؤسسة وودز هول لعلوم المحيطات في ولاية مساتشوستس وجان لوي ميشال وجان جاري من مؤسسة «IFREMER» الفرنسية وهي وكالة حكومية خاصة بسبر أغوار البحار.

وفي هذا الجزء (وهو الثاني) الذي تختتم به قصة التيتانيك عمد محرّرو الـ"ريدرز دايجست" الى إيجاز مواد واقتطافها وتلخيصها من كتب ومجلات وجرائد متنوعة ومن مقابلات مع مكتشفي حطام التيتانيك.



في ١٠ أبريل (نيسان) ١٩١٢ في الثانية والدقيقة الثامنة عشرة بعد منتصف الليل انتصبت التيتانيك "كأنها إصبع سوداء ضخمة تشير إلى السماء." وظلت "في هذا الوضع المدهش" لحظات، وقيل بضع دقائق، ثم غطست فجأة إلى أمام وأفلت كل ما فيها، بدءاً بمولدات الكهرباء وانتهاءً بالأثاث، وانزلق نحو مقدّمها. ومن ثمّ مالت قليلا الى الميسرة على نحو لولبي بينما أخذ أعلى مقدّمها المغمور بالماء يترنّح والموج يتدفق إلى سطحَي الطبقتين "أ" و"ب" غامراً أثاث الدرجة الأولى. وقبل أن تنطفىء أضواؤها نهائياً بدت "كأنها حاجب هائل" وظلت مصابيحها الفارقة منيرة تلقي على المياه المحيطة بمقدمها إشعاعات خضراء.

وبعد ذلك استقرت مائلة بزاوية تقارب سبعين درجة وبدأت تهوي إلى قعر البحر على نحو بطيء. ورأى أحد الركاب الذين بقوا أحياء أن ذلك كان "نهاية العالم". وجعل صوت كالرعد يتردد مخنوقاً تحت سطح الماء. و"هوت السفينة وهي تطلق قرقعة رهيبةً كأنما هي هاربة من شاطىء مليء بالحصى."

وفي الثانية والدقيقة العشرين توارت التيتانيك عن الانظار. وخلال ١٥ ثانية "باتت السفينة على عمق ١٥ متراً تحت سطح الماء وأخذت سرعتها في الازدياد. وتسببت الانفجارات الحاصلة في رفع حرارة الماء من درجتين مئويتين تحت الصفر إلى درجة تقارب الغليان، كما تسببت في إحراق عدد كبير من رجال الاطفاء السيئي الطالع. وبلغ عدد الذين ظلوا على متن السفينة نحو ألف شخص فقدوا جميعاً الأمل في النجاة. على أن القليلين الذين تمكنوا بطريقة ما من الوصول الى سطح الماء عاودهم الأمل. وكان بين هؤلاء المحظوظين العقيد

Illustrations: William Hosner

ارشيبالد غراسي والضابط الثاني تشارلز لايتولر. وبعد بضع ثوان أخرى تجاوزت التيتانيك عمق ثلاثين متراً تحت سطح الماء.

وعندما باتت السفينة في مكان أعمق بدأت الانفجارات داخل مؤخرها وانهارت الحواجز الفولاذية الثقيلة الفاصلة بين أجزائها كأنها ورق ألمنيوم بعدما قاومت المياه المتدفقة. وبدا واضحاً أن قدرة السفينة على الطفو اضمحلّت وازدادت سرعتها الى نحو ٣٧ كيلومتراً في الساعة.

أما الجيوب الهوائية الباقية فسرعان ما توارت وأطبق اليأس على مجموعة من المهاجرين الشباب عند أسفل السلّم الرئيسية الخاصة بركاب الدرجة الثالثة. فقد جرفهم الماء من المكان الذي طُلب منهم الانتظار فيه إلى أن يأتي من يرشدهم الى قوارب النجاة. غير أن هذا الارشاد لم يشمل شباناً أمثال دنيس أوبريان وفرنشيسكو تشيلوتي وجوفان ستانكوفيك، كما لم يشمل شابات يحملن أسماء هيلين روسبلوم وحنة سمعان ومرغريت رايس، ولا أطفالا أمثال جرجس يوسف وميبل سكوغ وألفرد بيكوك. هؤلاء كلهم، وغيرهم كثير، لم يتح لهم ركوب قوارب النجاة.

وفي مخزن البضائع الرقم ٢ في أدنى طبقات السفينة بدأت إطارات سيارة "رينو" تتقلص ببطء تحت وطأة الضغط المتزايد. وكان حول السيارة حمولة متنوعة تضمّ أمتعة سفر وآلات أفلتت من أمكنتها قبل غرق التيتانيك ببضع دقائق. واشتملت تلك الحمولة أيضاً على صناديق تحوي سلعاً قطنية وصندوق من الآنية الصينية وآخر من الآنية الفضية.

بعد دقائق خف انحراف التيتانيك الشديد الذي أنزلها تحت صفحة الماء غير المتموجة. أما المراجل الضخمة فسقطت عبر الحواجز المانعة لتسرب المياه محدثة ثغرات، وسبقت السفينة الى قعر المحيط كأنما هي فريق استكشاف. وحين أصبح مستوى السفينة العظيمة أقل انحناء أخذت "تحلق كطائرة ورق" وهي تشق طريقها عبر الأعماق المتجلدة مترجحة إلى خلف وإلى أمام مثل ورقة شجر ساقطة الى الارض.

وعلى عمق نحو ألف متر دخلت منطقة لم يبلغها نور الشمس قطّ. وفي ذلك العمق حيث يصل ضغط مياه المحيط الى ١١٤ كيلوغراماً في السنتيمتر المربع لا يمكن أن تبقى حياة بشرية. غير أن الكائنات الغريبة التي تختلف إلى أعماق المياه، كالاسماك ذات "المصابيح" المنيرة والأسماك الافعوانية السامة، أحسّت الضغط الناجم عن التيتانيك أثناء انحدارها المخيف إلى الأعماق.

واتضح أن مؤخر السفينة انفصل بعدما تعرّض لضغط يفوق التصور عند ارتفاعه إلى علٍ. وازداد تصدع الطبقات العليا وراحت الجثث في غرفة مدخني الدرجة الأولى وقاعة ركاب الدرجة الثانية ورواق الطبقة "هـ" تسقط في البحر المظلم لتغوص الى الاعماق أو لتبقى في هذا المكان العامر بحيوانات الحبّار والانقليس المزدرد والأخطبوط.

وبعد خمس دقائق كانت السفينة قطعت أكثر من نصف الطريق إلى قعر المحيط وباتت على عمق ألفي متر. وبلغت حرارة الماء خمس درجات مئوية وبلغ الضغط ٢٢٧ كيلوغراماً على السنتيمتر المربع. وخيمت الظلمة في كل مكان.

وإذ تابعت السفينة العظيمة انحدارها والضغط يرتفع باطراد كان المزيد من حمولتها يفلت من مكانه. ومما أفلت عدد من الرافعات وتلغراف حجرة المحركات وكثير من القدور والأطباق والقوارير. وعلى عمق حوالى ٢٥٠٠ متر اندفع مقدّم التيتانيك في التيار القاعي، وهو نهر واسع يجري ببطء تحت سطح الماء.

مضى على انحدار السفينة سبع دقائق، إلّا أنها ما زالت بعيدة عن قعر المحيط أكثر من ألف متر. ودخلت منطقة حافلة بالتلال والنتوءات الصخرية والاودية التي تجري فيها الانهار.

وأخذ مؤخرها يطفو مستقلا بعدما تفكك جزئياً مبدّداً الرافعات والمراوح والامتعة الشخصية فوق مساحة في قعر المحيط تمتد نحو ألف متر. وانفتحت الثلاجات وأفرغت محتوياتها من السمك والخضر والزبدة والحليب والجيلاتي (آيس كريم) ولحم البقر والدجاج والجبنة والفاكهة والزهر.

وأخيراً اندفعت التيتانيك مدوّية إلى القعر. ولن نعرف أبداً أي الجزئين، المقدّم أم المؤخّر، اصطدم بالقاع أولاً. وقد أثارا لدى اصطدامهما سحابة هائلة من الرواسب اختلطت بهباب الفحم في خزان الوقود. وكان من أثر الاصطدام أن تفكك المؤخر واندفعت الرواسب الى أسفل كأنها ثلج متساقط.

وبات هيكل السفينة الممزّق ضريحاً دائماً لأناس من علية القوم وآخرين من الطبقات المتواضعة. وكان في عداد هؤلاء قبطان السفينة ومعظم ضباطه وأعضاء الفرقة الموسيقية والاثرياء والمعلمون والبناؤون والنجارون والممرضات والمزارعون والملاحون المتمرسون وربات المنازل ومنقذو الغرقى وغاسلو الصحون. فهناك، على عمق ٤٠٠٠ متر رقد أشخاص ينتمون الى عشرين بلداً مختلفاً في مياه بلغت حرارتها أربع درجات مئوية وقوة الضغط فيها ٤٤٨ كيلوغراماً في السنتيمتر المربع.

وعندما تفكك مؤخر السفينة سقط طبق الشيبندال الفضي الثقيل من صوان المقهى الباريسي فأحدث قعقعة وراح يطفو ببطء ليستقر في القعر الأملس. وكان ذلك في نحو الثانية والنصف بعد منتصف الليل من يوم الاثنين الواقع فيه ١٥ أبريل (نيسان) ١٩١٢.

وهكذا دامت الرحلة البكر للتيتانيك أربعة أيام و١٧ ساعة و٣٠ دقيقة.[1] (★).

بعد وقوع كارثة التيتانيك عمد مجلس الشيوخ الامريكي إلى إجراء تحقيق في ما حدث. وأجرت وزارة التجارة البريطانية تحقيقاً موازياً. وأتت نتائج التحقيقين

(★) لتحديد المصادر راجع اللائحة في نهاية كتاب الشهر.

متفقة في جوهرها، وتبيّن أن السفينة العظيمة تجاهلت التحذيرات المتكررة وتابعت طريقها بأقصى سرعتها في بحر من الجليد القاتل. وكانت فلسفة "المهم هو الوصول بصرف النظر عن الاخطار" سائدة آنذاك في الخطوط البحرية. فقد كان همّها الأول تأدية خدمة كتلك التي يؤديها "القطار السريع" اليوم والتزام المواعيد المحددة وان أدّى ذلك إلى الانطلاق بالسرعة القصوى عبر الضباب وحقول الجليد وزوارق صيد السمك.

وهكذا دفعت التيتانيك الثمن الابهظ لهذه الحماقة.[٢] ونجمت عن التحقيقين قوانين للسلامة البحرية والارسال اللاسلكي. وفي الولايات المتحدة أنشئت المنظمة الدولية لمراقبة الجليد، ومؤسسة حفر الجليد، وهما لا تزالان قائمتين حتى اليوم.[٣] وفي غضون سنة غدا هذا المرفق العام رسمياً "دائرة خفر السواحل" في الولايات المتحدة. ولا تزال هذه الدائرة تضع في ١٥ أبريل (نيسان) من كل عام إكليلا من الزهر فوق المكان الذي غرقت فيه السفينة الأسطورية.[٤]

والواقع أنه بعد انتهاء التحقيقات لم يُضَف شيء ذو بال الى الروايات حول المأساة باستثناء ما ورد في بعض المذكرات. وعلى رغم ذلك فإن القصة لا تزال تضطرم في ضمير العالم. ويمكن القول إن إثارة هذا الموضوع لم تكن ضرورية لأنه لم يكن منسياً البتة. فاسم التيتانيك لا يزال الى اليوم ذا قيمة عاطفية تفوق قيمة معظم الأحداث التي مرّت بالتاريخ الانساني.


وعام ١٩٥٥ نشر الكاتب وولتر لوردز روايته القيمة "ليلة لا تنسى" التي أعادت الاهتمام بهذه الكارثة. ويرجع الى لوردز الفضل في تعريف أبناء جيل كامل بقصة لا يزال آباؤهم يحسّونها خيراً ممّا يجيدون التعبير عنها.

والحق أن جودة الكتابة في رواية "ليلة لا تنسى" بلغت حداً جعل إحياء الكارثة أمراً واقعاً. وفي العام ١٩٥٦ قدم "مسرح كرافت" الرواية على شاشات التلفزيون الأمريكي في عمل مسرحي نابض بالحياة مستعيناً بمئة وسبعة ممثلين و٣١ مشهداً. وبعد سنتين شوهدت التيتانيك مبحرة في دور السينما.

غواصة غرقت

لقد وقعت سلسلة من الكوارث المائية كانت حافزاً قوياً على تطوير أجهزة ووسائل يسّرت أخيراً تعيين موضع حطام التيتانيك. وكانت أولى هذه الكوارث فقدان الغواصة النووية الامريكية "ثريشر"[٣] صباح العاشر من أبريل (نيسان) ١٩٦٣ في منطقة تدعى ولكنسون ديب وتبعد عن كيب كود (ولاية مساتشوستس) نحو ٤٠٠ كيلومتر في مياه يراوح عمقها بين ٢٤٠٠ و٣٥٠٠ متر.

وبعدما مضت ساعة و٤٧ دقيقة على آخر اتصال لاسلكي راحت غواصة الانقاذ الامريكية "سكايلارك" تدور حول المنطقة وتطلق نداء الى ثريشر كلّ دقيقة عبر هاتف يعمل تحت الماء وتلقي قنابل يدوية عن جانبها كلّ عشر دقائق اشارة الى سطح الماء، إلا أن ثريشر ظلت صامتة.

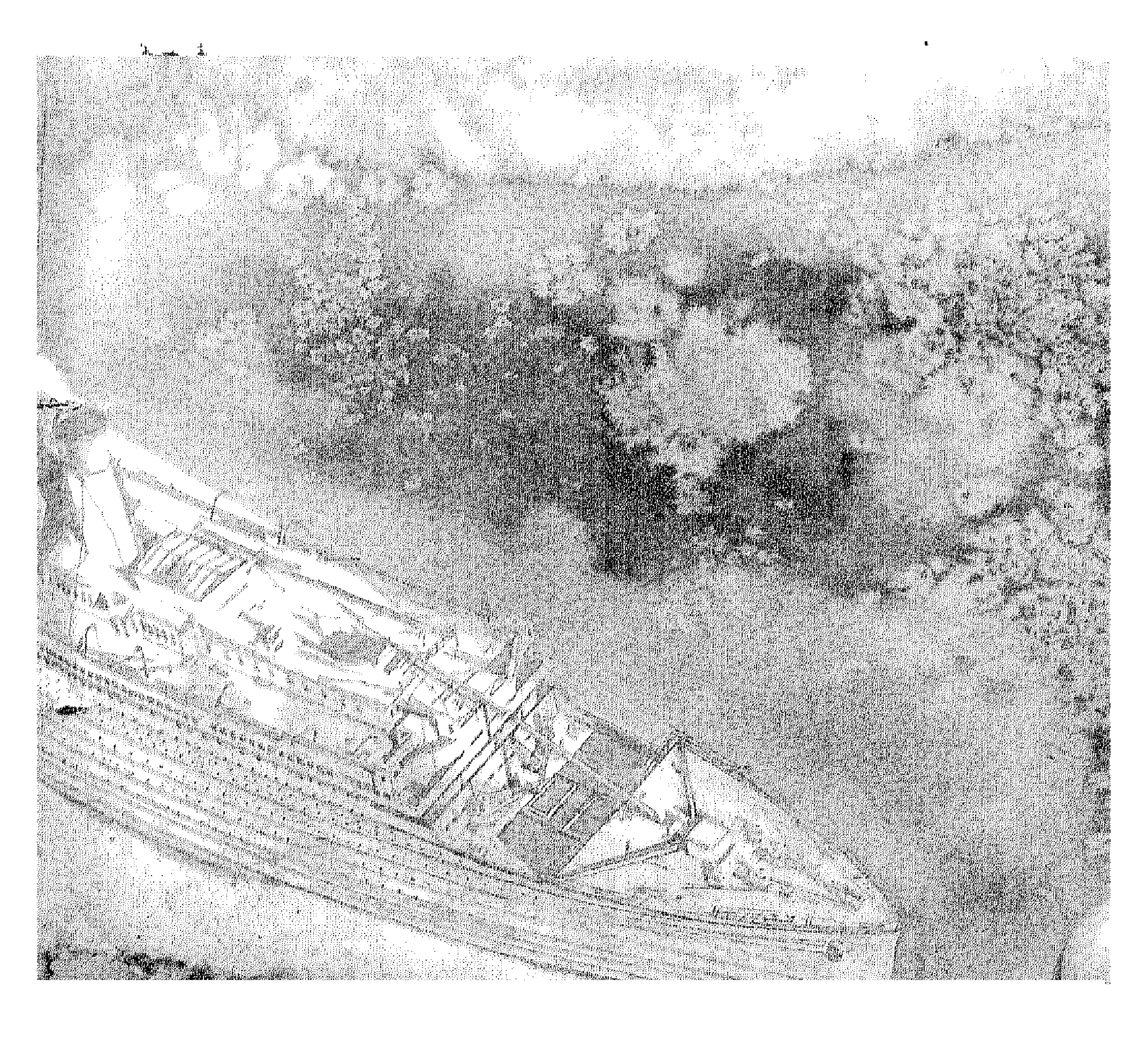


وقبيل الغسق اكتشف أحد الرقباء على متن "سكايلارك" رقعة من الماء هادئة على نحو غريب وشاهد على سطحها نفطاً وأجزاء صغيرة من الفلين وقطعاً بلاستيكية صفراء. وكان هذا دليلا على حصول الكارثة. فاتخذ الاسطول البحري قراراً بإعلام عائلات الضحايا بالأمر.

وفي اليوم التالي كان عدد من علماء مؤسسة علوم البحار في وودز هول بولاية مساتشوستس ومرصد لامونت - دويرتي الجيولوجي في جامعة كولومبيا في طريقهم الى المركب "أطلنتس - ٢" التابع لمؤسسة وودز هول والذي جعل يشق طريقه الى مكان الكارثة.

وكانت أولى المهمات العسيرة التي تنتظر هؤلاء العلماء سبر القاع بواسطة السونار(١). وفي هذه الأثناء وصلت غواصة الأعماق "تريستـه" التابعة للأسطول من بوسطن الى سان دييغو حيث زُوّدت الأجهزة اللازمة وأخضعت لاختبارات

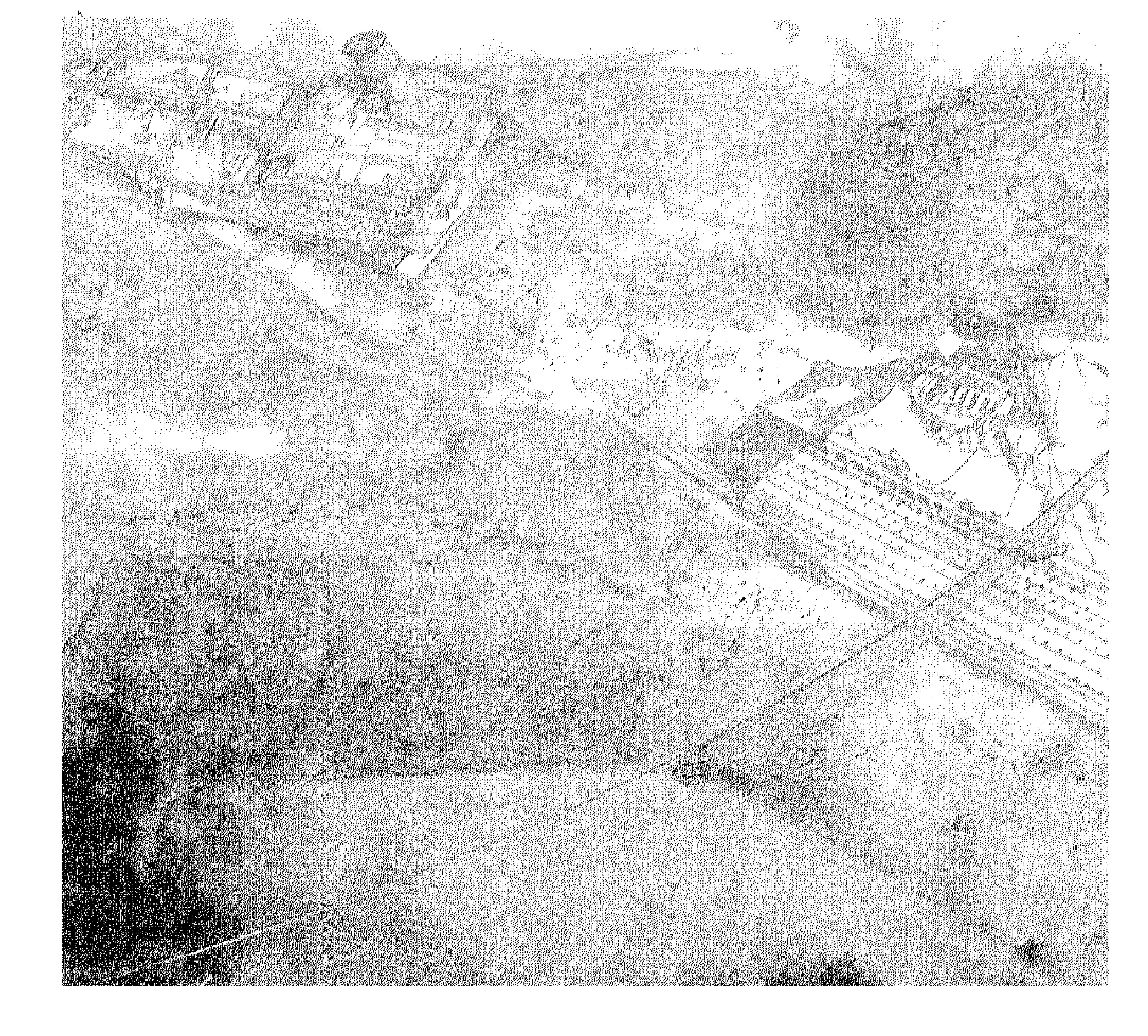
(١) جهاز لاكتشاف وجود الاشياء وموقعها تحت الماء بواسطة موجات صوتية تنعكس منها.



خاصة ثم مكثت تنتظر. وفي ٢٢ أبريل (نيسان) أعلن الاسطول اكتشاف ستة "نتوءات" في قعر المحيط. وغالب الظن أن المقصود باسم "بوينت دلتا" كما جاء في الشيفرة الرمزية كان تريشر نفسها. وفي ٢٦ أبريل (نيسان) حاول أطلنتس - ٢ تصوير بوينت دلتا بواسطة آلة تصوير «negative — 500» تزن ٢٢٥ كيلوغراماً.

واخيراً في ١٦ مايو (أيار) أظهرت مجموعة من ٥٠٠ صورة سلبية منطقة تمتد حوالى ١٥٠ متراً مكسوّة بالورق والألواح المعدنية المغضّنة والاسلاك الكهربائية المقطعة. وبدأ البحث المحموم وتركزت الجهود في هذا القطاع والتُقطت صور إضافية بينها صورة قارورة أوكسجين التقطتها السفينة "كونراد" التابعة لمرصد لامونت. ووجد اطلنتس - ٢ كتاباً مفتوحاً في القعر. وصوّرت كونراد حاجزاً مانعاً للماء طوله ثلاثة أمتار.

ولم تلبث الغواصة تريسته أن انبرت



للعمل. وبعد شهرين من الغوص كشف جهاز في شكل ذراع آلية قطعة من أنبوب نحاسي بدا واضحاً أنها تخصّ الغواصة المفقودة إذ كتب عليها رقم الانبوب ورقم أمر العمل والرقم "٥٩٣" الذي يميّز تريشر. وقد وجدت تريسته الغواصة ثريشر ركاماً متناثراً في قعر المحيط. ولكن ما الذي جعلها تستقرّ هناك؟

يرى خبراء الأسطول أن وصلة في أحد أنابيب التبريد بماء البحر ربما انكسرت فجأة وتسببت في تعطيل مفاتيح بعض الاجهزة أو في تقصير دائرة كهربائية.

ثم انشقت الغواصة كالبيضة بثلمٍ حول وسطها بدأ صغيراً جداً. وفي وقت يقلّ عن ذلك الذي يحتاج اليه المرء للصراخ اندفع نحو الغواصة جدار مائي صلب حطّم الحواجز المانعة لتسرب المياه كأنها مصنوعة من الخشب الخفيف. وجرف الماء المندفع كل ما اعترض سبيله في اتجاه طرفي الغواصة المنشقة. وأدى ذلك إلى انشطار بدنها قسمين ضخمين هويا الى قعر المحيط وتناثرا ألوفاً من الأجزاء.

قنابل هيدروجينية

أما الكارثة الثانية فنجمت عن اصطدام في الفضاء على علوّ ٩٥٠٠ متر فوق قرية بالوماريس جنوب اسبانيا في ١٧ يناير (كانون الثاني) ١٩٦٦. ونتج من ذلك سقوط عدد من القنابل الهيدروجينية على الأرض وواحدة في البحرِ الأبيض المتوسط. وسرعان ما استرجعت هذه القنابل باستثناء تلك التي سقطت في البحر.[٢] والواقع أن أياً من هذه القنابل لم تنفجر. فالاجراءات الوقائية في الاسلحة النووية الامريكية جعلت الانفجار متعذراً إذ يستحيل تفجير قنبلة هيدروجينية من صنع أمريكي عن غير عمد.

وفي ٢٢ يناير (كانون الثاني) أي بعد خمسة أيام من وقوع الاصطدام، لجأ الاسطول الامريكي الى مؤسسة علوم المحيطات في وودز هول وسأل هل في إمكان غواصة الاعماق "ألفن" التابعة للمؤسسة المساعدة في البحث عن القنبلة الهيدروجينية المفقودة.

ولم يلبث أن تدفق عدد ضخم من التجهيزات للمساهمة في عملية البحث. فأتت سفينة الابحاث "ميزر"(٢) من مَسْفن(٣) فيلادلفيا التابع للأسطول، وهي مجهزة بكاميرا صامتة تعمل تحت الماء ومزودة أنواراً كاشفة يمكنها التغلغل في الأعماق المظلمة مما أتاح لها التقاط صور واضحة لأنقاض الطائرة التي غرقت بعد الاصطدام.

ومن السفن التي جنّدها الاسطول الغواصة "ألومينو" التابعة لشركة "رينولدز انترناشونال" التي تزن ٧٥ طناً ويبلغ طولها ١٥،٥ متراً. وهي صممت كي تعمل على عمق يصل الى ٤٥٠٠ متر. وكانت مجهزة بهاتف يعمل تحت الماء وجهاز سونار وأنوار تكشف ما تحت الماء وآلتي تصوير تلفزيونيتين.

وصلت ألفن جواً ووصلت ألومينو بحراً الى قرية بالوماريس في ١٠ فبراير (شباط) وبدأتا العمل في ١٥ منه. وتوقف في الأفق مركب صيد سوفييتي

(٢) من كلمة "مئزر" العربية.
(٣) موضع تبنى فيه السفن أو ترمّم.

مزود جهاز إنصات. وحددت ألفن مكان المظلة (الباراشوت) في أعلى القنبلة الهيدروجينية على عمق ٧٧٥ متراً، إلا أنها لم تلبث أن ضيعته. ولم يكن هناك أي جهاز يمكنه انتشال شيء من عمق مماثل، فكان لا بدّ من تخيل وسيلة تفي بهذا الغرض. وتمّ ذلك في سلسلة مراحل مثيرة، بينها فقدان أثر القنبلة الهيدروجينية، الى أن وجدتها ألفن ثانية في ١٥ مارس (آذار). ودأبت ألفن على العمل مع ألومينو وغواصة أخرى كانت تستخدم لاستعادة قذائف الاسطول، وتمكنت من انتشال القنبلة من عمق ٨٥٠ متراً في ٧ أبريل (نيسان) أي بعد ٧٩ يوماً و٢٢ ساعة و٢٣ دقيقة من وقوع الحادث.[٦]

تمشيط الكتروني

بعد سنتين وقعت كارثة أخرى في ١١ أبريل (نيسان) ١٩٦٨. فقد انفجرت غواصة سوفييتية من نوع "غولف - ٢" مزودة قذائف وصواريخ ذات رؤوس نووية، وغرقت وعلى متنها سبعون رجلا على بعد ١٤٠٠ كيلومتر شمال غرب هاواي في عمق يقارب الخمسة آلاف متر. واستقرت الغواصة هناك. وحاولت السفن السوفييتية تعيين مكانها من دون جدوى.

وفي مايو (أيار) بعد شهر من وقوع كارثة الغواصة السوفييتية غرقت الغواصة النووية "سكوربيون" على نحو غامض في المحيط الأطلسي قرب جزر الازور وعلى متنها ٩٩ ملّاحاً. وفي سان دييغو أَرسل "الفريق - ١" لتطوير الغواصات في الاسطول الأمريكي مجموعة من سفن استكشاف المحيطات في رحلة استمرت ٦٢ يوماً للبحث عن الغواصة المفقودة. وانضمت السفينة ميزر إلى عملية البحث بملاحيها الستين وقد جرّت وراءها "سمكة" تغوص في الاعماق وتشتمل على سونار وأنوار كاشفة وآلات تصوير متطورة ومقياس للمغنطيسية (magnetometer) إلى أن تمكنت الأجهزة من العثور على هيكل سكوربيون.[٧] والتقطت ميزر صوراً مدهشة تبدو فيها أجزاء من سكوربيون مستقرة على عمق ثلاثة آلاف متر تحت سطح المحيط الاطلسي، أي في موقع أقرب الى سطح الماء من موقع التيتانيك بنحو كيلومتر واحد.

وبعدما تخلى السوفييت عن محاولة البحث عن غواصتهم المفقودة أرسل الاسطول الأمريكي[٢] السفينة ميزر إلى المنطقة. فتمكنت من تحديد مكان الحطام بواسطة أدمغة الكترونية متطورة كانت على متنها وبمساعدة أقمار اصطناعية أمريكية. فقد بدأت ميزر تجرّ جيئة وذهوباً كتلة دعيت "سمكة" مختبر الابحاث في الاسطول وبلغ طولها مترين و٧٥ سنتيمتراً وعرضها حوالى متر ووزنها نحو طنّ واحد. ولم تتمكن ميزر من تحديد مكان الغواصة قبل مضي بضعة أسابيع على رغم توافر أجهزة الاستكشاف هذه التي تتضمن وسائل اتصال مائية حسّاسة وآلات تصوير وسونار ملاحة وسوناراً لمراقبة المياه الجانبية وسبر الارتفاع وأنابيب الكترونية (Strobe lights) ترسل ومضات ساطعة وقصيرة وجهازاً لقياس

المغنطيسية. واستدعى العثور على الغواصة المفقودة التمشيط الكترونياً في بقعة تزيد مساحتها على ٢٥ كيلومتراً مربعاً ويبلغ عمقها نحو خمسة آلاف متر.[٧]

"خطة أزوريان"

أخيراً أشارت الآلات على ظهر السفينة إلى وجود جسم معدني ضخم في قعر المحيط. ونجحت ميزر في التقاط صور للهيكل الذي لم يصب بأذى على عمق ٥١٠٠ متر. وبعد نحو عقد من الزمن وصف روي فارنر ووابن كولير ما شاهداه من حطام الغواصة، فقال كولير إنه رأى[٢] "صورة طولها خمسون سنتيمتراً وعرضها أربعون لغواصة مستقرة على كثبان صغيرة في القاع وقد تحطم خطمها وتشوه ذيلها وفُقد بعض أجزائه، وبدا في جانب منها فجوة كبيرة وظهرت على طول الهيكل ثقوب متفرقة. وفي الناحية الأمامية قرب أسفل الصورة ظهر سرطان بحري ضخم يجر صيده عبر الرمال. وكان هذا الصيد حذاء رجل." وتساءل كولير كيف يمكن التقاط صورة واضحة في مياه يزيد عمقها على خمسة آلاف متر.[٧]

تلك كانت بداية احدى أبرز مهمات الاستخبارات وأكثرها كلفة في التاريخ. فقد أُعدّت "خطة أزوريان" التي أرصد لها ٥٥٠ مليون دولار، وهي كثيراً ما تدعى "خطة جنيفر" وسمّيت أخيراً "خطة ماتادور". وقد هدفت الى ابتكار وسائل تمكّن من انتشال الغواصة من قعر المحيط بحيث يتم كشف أسرارها النووية. وأوكلت هذه المهمة إلى السفينة "غلومار اكسبلورر" التي صُمّمت بالتعاون مع شركة "سوما" للثري الاسطوري الراحل هوارد هيوز. وأشيع طوال سبع سنوات أن السفينة كانت تعمل على استخراج معادن نفيسة من أرض المحيط.[٢]

وفي يوليو (تموز) ١٩٧٤ تدلّى إلى القاع جهاز ضخم يشبه المخلب ويدعى "كليمنتين" مربوط بسلك أنبوبي طوله خمسة آلاف متر، فقبض على الغواصة التي تزن خمسة آلاف طن ورفعها من القعر. ولم تكد غلومار اكسبلورر وكليمنتين ترفعان الغواصة نحو ١٥٠٠ متر حتى أفلت جزء من الغنيمة يساوي ثلثيها وهوى ثانية إلى قعر المحيط.

وكتب فارنر وكولير في ما بعد أن "إحدى السفن التابعة للأسطول أكدت أن الثلثين الآخرين سقطا في موضع قريب من الموضع الأصلي وأتت بصور واضحة للضريح الثاني العميق الذي استقرّا فيه."

وأخيراً ذاع الخبر وتناقلته وسائل الاعلام مما أنهى مهمة غلومار اكسبلورر الهادفة الى انتشال بقية الحطام. وكان من إنجازاتها البارزة التطور السريع لأعمال التنقيب البحري والتقنيات الأخرى الخاصة بالمحيطات.[٧]

كان للتقدّم التكنولوجي شأن خطير في رواية كلايف كسلر "ارفعوا التيتانيك!" التي كانت أكثر الروايات رواجاً عام ١٩٧٦. وفي هذا العمل الأدبي المثير وصف لاصلاح هيكل السفينة تحت الماء وضخ الهواء المضغوط فيه لرفعه الى سطح الماء.

وكان الدكتور روبرت بالارد الاختصاصي بعلم طبقات الأرض في وودز هول، من

العلماء الذين اهتموا بالعثور على التيتانيك. وعام ١٩٧١ اقترح بالارد استعمال مسبار البحار في "ألكوا"، وهو عبارة عن آلة تصوير تنزل على طول أنبوب حفر لتحديد موقع التيتانيك وتصويرها. وحينئذ ينزل بالارد إلى الحطام بالغواصة ألفن التي يمكنها الوصول الى عمق التيتانيك. غير أن هذا الاقتراح لم يلق الدعم المالي المطلوب، كذلك كان نصيب الاقتراح الذي قدّمه بالارد عام ١٩٧٨.

بداية البحث

عام ١٩٨٠ أعلن جاك غريم أحد أثرياء النفط في تكساس أنه على استعداد لتمويل بعثة للعثور على التيتانيك.[٩]

وكان غريم دعم بعثات أخفقت في العثور على حيوان لوك نيس الغريب الشكل وعلى سفينة سيدنا نوح وعلى ذي القدم الكبيرة (Bigfoot) وهو كائن شبيه بالقرد يقال إنه شوهد في جبال حملايا وشمال غرب المحيط الهادىء.[١٠]

وكان غريم نفسه متخصصاً بعلم طبقات الأرض وعاش معوزاً في بداية الأمر.[؟] وهو أبرم بين العامين ١٩٥٢ و١٩٥٣ خمساً وعشرين صفقة تجارية تتعلق بحفر آبار نفطية ولم يوفق الى استخراج شيء البتة. وفي هذا يقول: "إن هذا مدعاة إلى الذل حقاً." وكان غريم معدماً إلى حدّ جعل شركة الهاتف مرة تقطع خطه مدة شهر.

على أن غريم شرع في حفر البئر ٢٦ بعد فترة قصيرة فوجدها غزيرة الدفق وبلغت قيمة إنتاجها اليومي ٣٥٧٠ دولاراً. فخلص غريم من العوز الذي كان فيه. وبات يملك في ما بعد آباراً منتجة راوح عددها بين ثلاثمئة وأربعمئة. وكان مدمناً العمل تدور حياته حول نادي ابيلين للنفط في ولاية تكساس والصفقات التي يأمل عقدها.

ولم تختلف طريقة غريم في أعماله التجارية عن تلك التي تعتمد عادة في تجارة النفط وتختصر بتحديد الامكانات المتوافرة ثم إعداد مشروع وجعل أحدٍ ما يتبناه ومن ثم تنفيذه. والملحوظ أن معظم المساهمين في مشروع إنقاذ حطام التيتانيك كانوا من رجال النفط المستقلين والمتخصصين بعلم طبقات الأرض والمهندسين. وعلى رغم أن بعض الناس اتهموا غريم بالمبالغة في توقعاته المتعلقة بإنجازات البعثة فهو لم يكن أصلا يقصد إنقاذ الحطام. وفي هذا يقول: "كنت أرى دائماً أن إنتاج فيلم سينمائي وتطوير الأجهزة الضرورية والعثور على السفينة تكفي لتعويض التكاليف."

وفي مرصد لامونت - دويرتي الجيولوجي التابع لجامعة كولومبيا قرأ عالم المحيطات الدكتور وليم ريان في الصحيفة أخباراً عن مشروع غريم وأعجب بنتائجه العلمية المحتملة.

وكتب ريان إلى غريم عارضاً مساعدته ومقترحاً استعمال سونار يُجر تحت الماء في مكان عميق ويستكشف جوانب المياه(٤). واقترح عليه أيضا الاستعانة

(٤) Side-Scan Sonar

بصديقه فريد سبيس العامل في مؤسسة سكربس لعلم المحيطات في لاهولا بولاية كاليفورنيا والذي كان رائداً لتطوير هذا السونار. وراقت غريم أفكارُ ريان ورأى أن ارتباطه بجامعة كولومبيا يضيف الى المشروع مقداراً من الصدقية. وفي مقابل مساعدة ريان له وهب غريم جامعة كولومبيا ٣٣٠ ألف دولار لصنع سونار يُجرّ تحت الماء ويستكشف جوانب المياه لمؤسسة لامونت - دويرتي، على أن يسع غريم استعماله خمس سنوات. وقد أمّن هذا المال أيضاً الدعم التكنولوجي اللازم لتشغيل السونار خلال بعثة غريم.

كلمة "تيتانيك"

في الأشهر اللاحقة حضّر علماء لامونت - دويرتي ومؤسسة سكربس الاختبارات الضرورية لتحديد موقع الهيكل في منطقة تبلغ مساحتها ٧٧٥ كيلومتراً مربّعاً. وفي سبيل هذه الغاية استؤجر المركب "هـ. ج. و. فاي" الذي يبلغ طوله ٥٥ متراً من شركة ملاحة في بورت افرغليدز بولاية فلوريدا في مقابل سبعة آلاف دولار يومياً.[١١]

وبين ٣١ يوليو (تموز) و١٦ أغسطس (آب) ١٩٨٠ رُسمت خريطة مفصلة لمنطقة في شمال المحيط الأطلسي تبلغ مساحتها نحو ١٣٠٠ كيلومتر مربع. ووُجدت بواسطة الوسائل السمعية ثلاثة مواقع على الاقل تطابق حجم التيتانيك. إلا أن الحظ سدّد ضربة قاسية إلى البعثة إذ هبت عاصفة اقتلعت مقياس المغنطيسية الأساسي. فصنع سبيس جهازاً آخر من قارورة شامبو وسلك من مولد كهربائي. غير أن الطقس ساء وقلّ الوقود ونفدت المؤونة فتوجه المركب فاي الى بوسطن.[٩]

وعندما رجعت البعثة إلى الميناء بدا أن عدداً من أعضائها يظنون أنهم عثروا على الحطام، لكن ريان وسبيس كانا يشكّان في هذا الأمر.[٢] وكان بين المشكلات التي واجهت البعثة في عملية البحث الطبيعة المعقدة والمتغيرة لقعر المحيط في منطقة الحطام. وقال ريان ان المكان الذي استقرت فيه التيتانيك هو "احدى كبرى المناطق في شمال المحيط الأطلسي المعروفة بتشويشاتها المغنطيسية الطبيعية." فالتيتانيك غرقت قرب ما يعرف بالحافة الشاذة - ج (٥) وهي بقايا بركانية عمرها ١١٠ ملايين سنة ولها قوة مغنطيسية غير عادية.

وقال ريان ان التموجات المنبعثة من السونار أتاحت الحصول على عدد من أفضل الصور وأوضحها وأكثرها تفصيلا لقعر المحيط حيث تتداخل التراكيب الجيولوجية في الأرضيات العميقة.

ووصف علماء البعثة المنطقة المسماة "الهامش القاري"(٦) بأنها "مشهد بحريّ مثلّم يمثّل الكوارث الطبيعية التي يبدو جلياً أنها تحدث بسرعة تفوق التوقع."

وعلى عمق يراوح بين ٣٦٠٠ و٤٠٠٠ متر انبسط حوض لتصريف المياه أحدثته التيارات السريعة تحت الماء وأتى مشابهاً للأودية ولمصبات الدلتا التي

(٥) J-Anomaly ridge
(٦) Continental margin

حفرتها الأنهر. وكشف السونار أخاديد وأودية وحافات وشلالات وأتلاماً ولّدتها الانهيارات وكوماً من الأنقاض متناثرة.

وخلال النظرة الاستطلاعية إلى المكان ظُنّ أن بعض الحافات وأكوام الانقاض هي أجزاء من حطام السفينة. فصورة السونار الدقيقة التي التقطت لأحد الأجسام وظهر فيها الطول الصحيح والعرض الصحيح والعلو الصحيح لسفينة التيتانيك تبيّن أنها صورة حافة أحد الاودية البحرية.

وقال ريان آخذا في الاعتبار الطبيعة المعقدة لأرض المنطقة: "الاحتمال ضئيل أن تستقر التيتانيك في مساحة منبسطة لا يحجب الرؤية فيها شيء."

وقال بالارد: "كنت أرى دائماً أن تصوير التيتانيك على نحو مرضٍ، وليس العثور عليها، هو أصعب ما في اللغز. فالمطلوب رؤية كلمة "تيتانيك" مكتوبة على مقدمها."

أما غريم فوعد بثقة راسخة بأن تلتقط بعثة "التيتانيك ٨١" صوراً للسفينة لا تدع مجالا للريبة في أنها صور الحطام الغارق.

قطعة واحدة!

أبرم غريم اتفاقاً مع المؤلف وليم هوفمان يقضي بأن يسجل هذا يومياته خلال بعثة ١٩٨١. واليك ما قاله هذا المؤلف في مركب الاستكشاف:

على رغم أن المركب "غاير" يبلغ طوله ٥٣ متراً وحمولته الاجمالية ٢٩٧ طناً فهو سُجّل في تكساس على أنه زورق آلي لأنه لا يمكنه شحن بضائع أو تلقي أجر من الركاب. والغاير زورق استثنائي. وهو مجهز بتكنولوجيا متطورة جداً كان لبرنامج الفضاء في الولايات المتحدة الفضل في تطوير ما يزيد على نصفها. وتتضمن هذه التكنولوجيا أجهزة ملاحة متقدمة جداً وأدمغة الكترونية. والى ذلك فان أجهزةِ جامعة كولومبيا التي طوّرها سكربس وأُنجزت بمال غريم اشتملت على سونارات تستكشف الماء في اتجاه علوي وسفلي وأمامي، وليس فقط في اتجاه جانبي. وفي امكان هذه السونارات التغلغل عبر ترسبات المحيط اذا تبين أن التيتانيك دفنت في قعره.

وفي حال العثور على التيتانيك على نحو اكيد فقد كان المليونير غريم يزمع الاستعانة بالغواصة ألومينو التي تملكها شركة "رينولدز انترناشونال" لانتشال الحطام. والمعروف أن هذه الغواصة هي كبرى الغواصات التي تملكها شركة خاصة، وتشتمل على أذرع خارجية يبلغ طول كل منها ٢٧٥ سنتيمتراً ويمكنها الوصول إلى داخل السفن الغارقة وانتشال بعض الأدوات. ويذهب بعض الروايات إلى أن ثروة من السبائك الذهبية والألماس اندثرت بغرق التيتانيك. ولا ريب في أنه كان على متنها عدد لا يحصى من النفائس، غير أنّ التمكن من استرجاع أي شيء يقتضي إنفاق ثروة كبيرة، إذ إن كلفة الغاير وحده بلغت ٧٥٠٠ دولار يومياً.

وكانت فلسفة فريد سبيس في البحث نتاج أكثر من أربعة عقود أمضاها في البحر وحقق خلالها نجاحات لا تحصى في العثور على حطام السفن الغارقة. فهو

درس تحقيق مجلس الشيوخ الأمريكي المتعلق بكارثة التيتانيك كما درس تحقيق هيئة التجارة البريطانية. وكان يعلم من خلال تقارير لشهود عاينوا الكارثة أن التيتانيك كانت لا تزال قطعة واحدة عندما هوت الى قعر المحيط. وكان وثيق الاطلاع على حوادث غرق أخرى هوت فيها السفن تحت سطح الماء من دون أن يتحطم أي جزء منها ومن دون أن تصاب بأذى عند اصطدامها بقعر المحيط. وفي هذا كتب سبيس: "بدا معقولا ألّا تكون التيتانيك مصابة بأذى كبير من خلال الصورة التي تتكون لدينا عبر موجات السونار العائدة الينا وعبر أجهزة السونار الخاصة بمراقبة الجوانب.

كان العلماء يعلمون جيداً أين ينبغي أن تكون التيتانيك، إلا إذا كان مستوى ملاحيها رديئا الى حدّ يجعل الخطأ في تحديد المكان الذي انطلق منه نداء الاستغاثة يتجاوز مسافة ١٨ كيلومتراً. وبدا ذلك مستحيلا لأنه يعني أخطاء مماثلة للسفن الأخرى التي وجدت في المنطقة.

والواقع أنه كلما تمّ تحديد الهدف على نحو أولي بواسطة التشويش المغنطيسي أو من خلال السونار، كان هذا يعني أن الغاير قطع المنطقة المثيرة للاهتمام قبل وقت طويل لأن العربة التي كان يجرّها ربما كانت تبعد عنه مسافة ثلاثة آلاف متر الى خلف. ولا شك في أن رجوع العربة الى المنطقة الموعودة مرة ثانية أو ثالثة، بدرجات انحراف ومسافات متفاوتة، يقتضي وقتاً يراوح بين أربع ساعات وست على الأقل لمعرفة المزيد عن خصائص الهدف. ولا ريب في أن الملاحة الحاذقة أساسية في هذا المقام.[3]

مروحة التيتانيك؟

من "الأهداف" الأربعة عشر التي حُدّدت عام ١٩٨٠ اعتبرت ثلاثة حَرِية بالاهتمام، إلّا أن أياً منها لم يثبت في بعثة ١٩٨١.[4] وعُقد اجتماع عالي المستوى اقتصر على غريم وسبيس وريان، واتخذ قرار بتوسيع رقعة البحث. فقد كان غريم دفع أجرة الغاير فترة طويلة وكان مهووساً بالعثور على التيتانيك فلم يكن التخلي عن البحث أمراً ممكناً.[3] وتابع هوفمان وصف المشاعر المتضاربة على متن المركب:[4]

هبت الريح عاصفةً ودافئة في مركز المراقبة على الرافعة ورحنا نبحث بضراوة في قعر المحيط. وربما كانت رداءة الطقس خير كفيل لاخفاقنا. ولم يكن الغاير كبيراً الى حد يجعله قادراً على العمل بفاعلية في المياه الهائجة. وأشار ريان إلى أن ما توصلنا اليه يمكن أن نجني منه فوائد جمة في المستقبل. ولكن بما أن الوقت كان آخذاً في الانقضاء فقد كان المستقبل آخر ما يهمّ غريم في هذا المقام.

ونظرنا الى صور فوتوغرافية التقطت في جولة طويلة عبر وادي التيتانيك. فشاهدنا شيئاً بدا كأنه أنبوب هوائي كما شاهدنا فوهة مدفع وقطعة من أنبوب وقطعة معدنية أخرى ذات حجم وشكل أشبه بسرير كبير مثقوب في الوسط. ورأى غريم أن هذه الأنقاض "ربما كانت من التيتانيك."

وكان علينا التخلي عن المركب بعد يوم واحد فقط لأنه كان مؤجّراً لدائرة المسح الجيولوجي في الولايات المتحدة وينبغي أن يعود إلى بوسطن. ولم يكن غريم ليرضى بذلك، فاستعر غضبه في اتصالات لاسلكية طوراً، ولجأ الى التملق والالتماس والتهديد والمنطق والعاطفة أطواراً. فوافقت دائرة المسح الجيولوجي على منحنا مهلة يوم آخر.

وحلّت "سمكة" لامونت - دويرتي المزوّدة جهازاً يمكنه تصويـر أفلام سينمائية محلّ جهاز سكربس الخاص بالجرّ على أعماق كبيرة. وصورنا أفلاماً خلال مرورنا في الوادي، الى ان انتهت المهلة المحددة لنا.

وبدا غريم أشبه برجل اقتيد كي ينفّذ فيه حكم الاعدام. فأجرى اتصالا لاسلكياً التمس تمديد المهلة "يوماً واحداً فقط" ثم ساعة واحدة وأخيراً "نصف ساعة" فتمت الموافقة على منحه ثلاثين دقيقة إضافية.[٣]

وفي طريق العودة الى بوسطن احتشد عدد كبير من الركاب في ردهة الغاير لمشاهدة الأفلام التي تمكن تلفزيون ريان الملون من التقاطها في اليوم الأخير. وكتب هوفمان في هذا الصدد:[٢]

كان ذلك خلال الدقائق الثلاثين الأخيرة أي خلال نصف الساعة الذي التمسه غريم من دائرة المسح الجيولوجي. ولم يكن أحد منا مستعداً لما سيأتي. فقد كان ذلك هائلا وغير متوقع بحيث حبس أنفاسنا.

لقد وثب غريم من كرسيّه كأنه قُذف بمدفع. وقال من فوره إن تلك مروحة من التيتانيك. وأمر بعرض الشريط ثانية. وتكرر عرضه مرات كثيرة من دون أن يشبع نهم الرجل الثري الذي ظلّ يرى المنظر مثيراً. وكانت مذهلة مشاهدة ذلك الجسم في بحر لا حياة فيه ولا يعرف المياه المتدفقة. وبدا كأنه مـروحة التيتانيك التي تزن ٢٦ طناً. وكان الشريط التلفزيوني لافتاً حقاً لأن ما التُقط ظهر فجأة أمام الأعين أعجوبة لم تلبث أن اختفت.

هدف اختبار

أسرع المليونير الى غرفة الاتصالات اللاسلكية. والحق أنه جازف بمال كثير للعثور على السفينة الاسطورية وأحس أن هذا الأمر تحقق. فهل يمكن أن يبلغ امرؤ حداً من الجهل يمنعه من تمديد المهلة ؟

والواقع أن الحكومة بلغت مثل هذا الحد. فقد حصل غريم على مهلة يوم ولن يحصل على المزيد. وراح غريم يتوسل تارة ويلقي الخطب الرنانة طوراً. ولم ينقطع عن المحاولة حتى عندما بدا جلياً أن تحقيق طلبه أمر متعذر.[٣] وعاد مركب الغاير الى بوسطن وذاع خبر الاكتشاف الذي حققه غريم. على أن أياً من ريان الذي التقطت أجهزته الصور ومن العلماء الذين شاهدوا الصور لم يبدِ استعداداً للتسليم بأن ذلك كان مروحة التيتانيك.

وعام ١٩٨٣ أرسلت بعثة لمتابعة العمل، إلا أن الرياح الهوجاء التي استمرت في الهبوب جعلت متابعة البحث مستحيلة. وبدا أنه لم يكن هناك مفرّ من اعتبار النتيجة المؤلمة، إذ أضافت التيتانيك خيبة جديدة إلى خيبات جاك غريم السابقة.[٢]

كان روبرت بالارد يشبه رواد الفضاء في بعض صفاته.[١٣] وكان طويل القامة رياضياً اشتهر كغواص ماهر يستكشف أعماق البحار. وفيما كانت بعثة غريم تتابع عملها كان بالارد "يراقب من الخطوط الجانبيـة" مبدياً انفعالات متنوعة.[١٤] وفي هذا قال: "لقد أقنعتني جهودهم أن مفتاح اكتشاف التيتانيك يكمن في تأمين الوقت الكافي لانجاز بحث شامل في منطقة تراوح مساحتها بين ٣٥٠ و٤٠٠ كليومتر مربع."[١٣]

ولجأ بالارد إلى "صديق قديم في فرنسا" كي يربح وقتاً أطول في البحر للبحث عن الحطام المراوغ. ولم يلبث أن ضمّ جهوده إلى جهود جان جاري وجان لوي ميشال العاملين في المؤسسة الفرنسية لسبر البحار(٦).[١٤]

وكان مهندس الالكترون جان جاري سمع بسفينة التيتانيك للمرة الأولى من جدته التي "استرعى انتباهها ان أولئك الأغنياء والمشاهير ماتوا على نحو لائق. ولو أخبرني أحد أن الحطام سيعثر عليه يوماً في قعر البحر لوجدت ذلك طبيعياً جداً. فقد كنت مولعاً بقراءة المؤلفات العلمية الخرافية للكاتب الفرنسي جول فرن وكنت أصدق ما يقوله."

وساعد جاري في تطوير غواصة الأعماق "أرخميدس" التي صممت للنزول إلى عمق ٣٣٥٠ متراً. وأصبح في ما بعد رئيس قسم "العمليات الجارية تحت الماء" في مؤسسة «IFREMER».

أما جان لوي ميشال الذي كان هو أيضاً مهندساً فقد نشأ في الجزائر حيث كان البحر جزءاً من حياته اليومية. وبعد خدمته في الهيئة الفرنسية الخاصة بما تحت الماء التحق بمؤسسة «IFREMER» العريقة حيث ساعد منذ البداية في إعداد العربات والأجهزة اللازمة للبعثة الفرنسية - الأمريكية "فاموس" التي انخرط هو وبالارد أولا في فريقها.

وحل أم عظام؟

يقول ميشال في البحث عن التيتانيك: "كان عليّ العثور على الحطام. وقد تعين عليّ ذلك بكل بساطة من أجل أولادي. فأنتم لا يمكنكم أن تتخيلوا السخرية التي تعرضوا لها في المدرسة لأن والدهم كان يبحث عن التيتانيك التي يعلم الجميع أنه لا يمكن العثور عليها."[١٥] وكان بالارد يشارك «IFREMER» ومكتب الأسطول الامريكي للأبحاث البحرية في الرأي أن التيتانيك كانت في الأساس هدفاً لاختبار النماذج الأصلية لمركبات تحت الماء تجعل المرء يشعر كأنه في قعر المحيط، وذلك باعتماد تكنولوجيا الفيديو لارسال "ذهننا" إلى قاع البحر من دون أن تضطر أجسادنا إلى النزول. وسيتيح ذلك للعلماء مشاهدة مناطق واسعة من قاع البحر تتضمن جباله وأوديته وصحاريه التي لم تسبر أغوارها من قبل.

بدأ ميشال الذي اكتسب خبرة واسعة في شؤون التيتانيك، دراسة شاملة لسجلات السفينة وللسجلات البحرية ذات العلاقة بغرقها. وفي هذا يقول ميشال:

---

(٦) Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer «IFREMER».

"لقد حدّدنا على خرائطنا المنطقة التي يحتمل وجود التيتانيك فيها معتمدين على هذه المعلومات التاريخية. ورأينا أن موقعها ينبغي أن يكون ضمن مساحة عشرين كيلومتراً مربعاً. وفي يونيو (حزيران) ١٩٨٥ بتنا على استعداد للذهاب بعدما نلنا موافقة الحكومتين الفرنسية والامريكية على تمويل الرحلة."١٤

ولم يكن بالارد وميشال متأكدين من صفاء الماء في مكان الحطام، "ففي قعر المحيط تيارات مرعبة تقلب الأشياء" على حد تعبير بالارد، "وكنّا نخشى ألّا نتمكن من الانتفاع بآلات التصوير في منطقة ليست الرؤية فيها واضحة البتة."

وأجرى الرجلان بحثاً دقيقاً حول زلزال ١٩٢٩ الذي هزّ منطقة غراند بانكس القريبة من نيوفاوندلاند حيث غرقت التيتانيك. وفجأة انقطع عدد من خطوط الهاتف وأسلاك التلغراف تحت الماء. وانهارت كمية ضخمة من الصخر منحدرة بسرعة ٥٥ كيلومتراً في الساعة من الافريز القاري(٧) الى السهول العميقة على بعد مئات الامتار نزولا.١٦

ويقول بالارد في هذا الشأن: "كان أحد الأسئلة التي دارت في خلدنا هل أثر هذا الانهيار في الحطام فدفنه أو كسّره وأضعف قدرة السونار على تسجيل إشاراته؟" وتساءل وزميله: هل تكون الصور التي سيلتقطانها لأراضٍ من الوحل هي لعظام التيتانيك؟

وفي ١ يوليو (تموز) غادر ميشال وفريقه ميناء برست في فرنسا على متن مركب البحث الفرنسي "لوسوروا".

"ووصلنا الى منطقة التيتانيك بعد ثمانية أيام. وفي ١١ يوليو (تموز) بدأنا نحصد المرج." وهذه هي العبارة التي تستعمل للكنس الدقيق، إلى خلف وإلى أمام، مع الاستعانة بأجهزة تصوير وإنصات تغطي كل متر مربع في منطقة البحث.١٤

وفي نهاية سلك يبلغ طوله ألوف الأمتار كان المركب لوسوروا يجرّ "قطاراً" من الاجهزة الدقيقة. وبدت أولا مركبة الأجهزة الصوتية التي يبلغ طولها خمسة أمتار ويلقبها الفرنسيون "السمكة"، وهي تتضمن وحدات سونار للمراقبة الجانبية والمراقبة العمودية. ثم ظهر سلك طويل يجرّ مقياساً للمغنطيسية يكشف عن أشياء لا توجد عادة في أماكن مماثلة. ويشرح بالارد ذلك قائلا: "إن السونار المستعمل للمراقبة الجانبية يساعد في البحث عن الحطام الأساسي الذي يظهر كصورة رادارية كبيرة في السونار. وفي الوقت نفسه يخبرنا مقياس المغنطيسية إذا كان ما ننظر إليه جسماً معدنياً."١٣

وقال ميشال: "لقد صرفنا نحو ساعتين لوضع الأجهزة في المكان الملائم، على عمق نحو خمسين متراً فوق قعر المحيط. وكلما أردنا إخراجها من الماء استغرق ذلك وقتاً مماثلا. وكانت رداءة الطقس تضطرّنا إلى إخراج "السمكة" بعد كل "حصاد" لنعود الى نقطة البداية وننزلها من جديد."

ومما زاد المشكلة تعقيداً أن الطقس ازداد رداءة وهبّت ريح هوجاء استمرت ٣٦ ساعة.

(٧) Continental shelf

واستؤنف البحث في ما بعد. ويذكر ميشال "أنّ الطور الثاني من البحث انتهى من دون العثور على التيتانيك. فعلى رغم أننا فحصنا منطقة أكبر من باريس بثلاثة أضعاف ونجحنا في استعمال الجهاز الصوتي الذي يجره المركب للمرة الأولى، فقد منينا بالاخفاق."

وكان اليوم المحدد لانتهاء رحلة لوسوروا هو ٧ أغسطس (آب). وفيما كان المركب يستعد للابحار الى جزيرة سان بيار الفرنسية قرب ساحل نيوفاوندلاند شاهد ميشال وبالارد قوزح قزح قريباً من الجنوب. وبدا ذلك فألا حسناً.[١٤]

مساران جديدان

في ٣ أغسطس (آب) ذهب بالارد وميشال الى جزر الازور للقاء سفينة الابحاث "كنور" التابعة لمؤسسة وودز هول والتي تزن ٢١٠٠ طن ويبلغ طولها ٧٥ متراً. وبعد يومين أبحرا للبحث عن التيتانيك في منطقة تبعد ٤٥٠٠ كيلومتر.[١٤]

والسفينة كنور مجهزة بلاقط ملاحي يستقبل اشارات قمر اصطناعي ويمكنها تحديد موقعها في أي مكان على الكرة الأرضية بحيث لا تزيد نسبة الخطأ على مئة متر. وهي مزودة أيضاً مروحتين دائريتين، واحدة في المقدم وواحدة في المؤخر، وهما عبارة عن اسطوانتين مثبتتين في موازاة أسفل بدن المركب. وهناك ست شفرات شبيهة بالمجاذيف تنتأ عمودياً - الى أسفل - من كل أسطوانة. وتدور الاسطوانتان، وبتغير درجة انجدار كل شفرة تتحرك السفينة الى الامام أو ترتدّ الى الوراء أو تتحرك جانبياً أو تدور على نفسها دورة كاملة.[٩]

وتبادل العالمان الادوار، فرأس بالارد عملية البحث ورأس ميشال عملية المراقبة التي تتم بين الثانية عشرة ظهراً والرابعة بعد الظهر وبين منتصف الليل والرابعة فجراً. وفي هذا يقول بالارد: "هذه هي الفترة التي تتطلب أكبر جهد جسدي، لذلك نخصص لها دائماً أفضل رجالنا. وذلك هو البرنامج الذي حُدّد لميشال في "عربة المراقبة" الصغيرة التي أقيمت في ميمنة السفينة على السطح الخلفي.

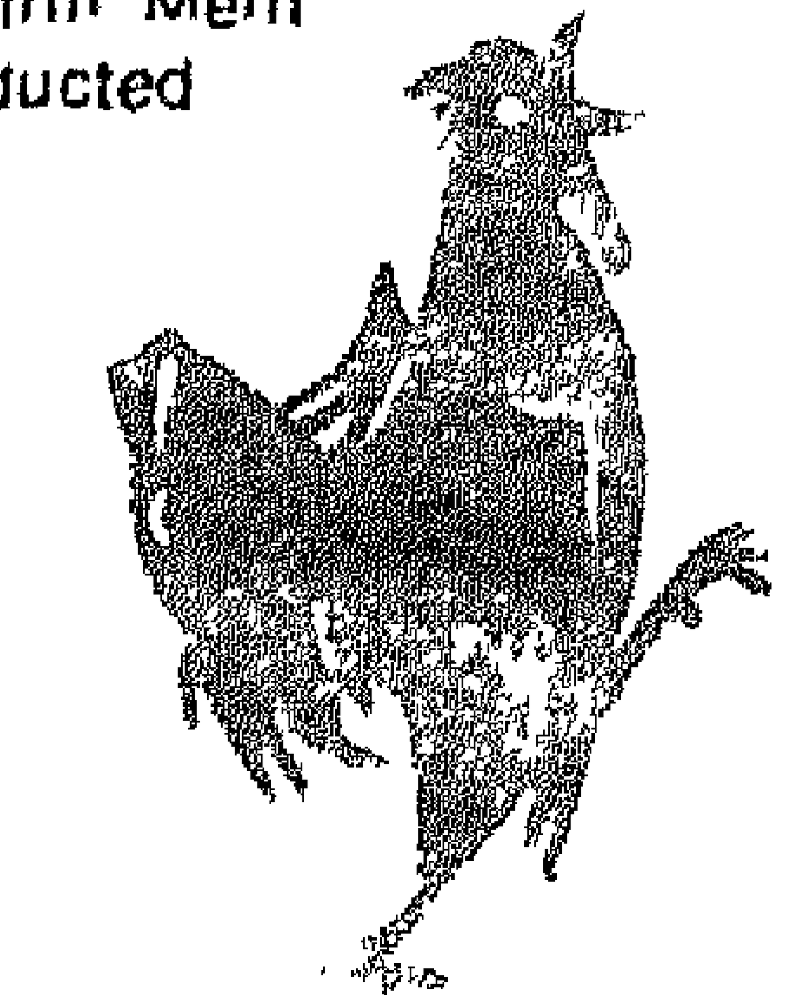
وكانت منطقة البحث تشتمل على ثلاثة أنماط من الأرض. الأول يتضمن وادياً تجري فيه الأنهار، والثاني يتضمن كثباناً من الرمل لا تختلف عن كثبان الصحراء، والثالث يتضمن منحدراً وحلياً هو من آثار زلزال ١٩٢٩. أما الفوهات التي وجدها الفرنسيون فيمكن أن تكون وليدة انفجار خزانات الوقود في أثناء تفكك التيتانيك. واتضح أن هذه الفوهات هي نتوءات طبيعية أقدم كثيراً من التيتانيك.[١٣]

وقال بالارد: "استناداً إلى البيّنات التي لدينا افترضنا أن الحطام سيكون "ريشة" من الأنقاض يبلغ طولها حوالى ١٥٠٠ متر وأنه يغلب أن يكون موجهاً الى ناحيتي الشمال والجنوب."[١٤] لذلك اعتمدت في البحث شبكة متسامتة(٨) ذات خطوط شرقية - غربية بدلا من

(٨) الشبكة المتسامتة (grid) ذات خطوط افقية وعمودية متساوية الابعاد تستخدم في اعمال المساحة.

The sky is still our limit

45 % of total newsweekly magazines sales in Greater Beirut Metn and Kesrouan extract of a bookshop survey conducted by C E.P.I. in November 1985



1/2	1	2	2	3	3	2	1	12	14	45	11

النهار العربي والدولي

an nahar arab & international

مجلة كل لبنان، مجلة كل اللبنانيين

exclusive advertising representative TAMAM

أسلوب "حصد المرج". ويمكن تحسين فرص الكشف عن الانقاض الصغيرة بانزال آلة تصوير فيديو الى القعر.[13]

واستخدم في عملية البحث مسباران جديدان للاعماق هما "أرغو" و"انغوس". وكان أبرزهما أرغو الذي يشبه المزلجة ويساوي حجمه حجم السيارة. وهو مجهز بسونار وأنابيب الكترونية وامضة وقوية وجهاز فيديو متطور صمّمه بالارد والفريق الخاص بأعماق البحار الذي يعمل معه في وودز هول. ويزن هذا المسبار طنين ويمكنه العمل على عمق ستة آلاف متر. وهو مثل الجهاز الصوتي الفرنسي يجرّه سلك متّحد المحور(٩)[14] مغلف بالفولاذ وتبلغ قدرته على التحمل ١٣ ألفاً و٥٠٠ كيلوغرام وينقل الطاقة الى المسبار ثم يعود بالمعلومات الى ظهر السفينة.

ولم يمض بعض الوقت حتى تضاءل الاهتمام بالبحث عن التيتانيك في المكان الذي كان يفترض ان تكون غرقت فيه. وفي المساء بات في وسع الملاحين مشاهدة أحد فيلمين سينمائيين. الأول هو "ارفعوا التيتانيك!" المقتبس من كتاب كلايف كسلر والثاني هو "ليلة لا تنسى" المقتبس من قصة والتر لوردز.

اللحظة الحلم

في وقت لاحق كتب ر.ج. بوين قبطان كنور: "كانت مكتبة السفينة مزودة مرقاباً تلفزيونياً ينظر عبره الملاحون الذين أنهوا عملهم. وليلة بعد ليلة كنا نشاهد الوحل والرمل والسمك أحياناً. وكنا لا نزال نرى الصور التلفزيونية جذّابة، وأحياناً نشاهدها مدة ثلاث ساعات أو أربع متعاقبة أملا في ظهور بعض الأنقاض على الشاشة."

وتعاقبت الايام وتضاءل الأمل في العثور على التيتانيك. وبات مألوفاً أن تظل الاعين محدقة إلى مرقابات الفيديو والآذان مصغية الى موسيقى الروك اند رول والموسيقى الريفية والأفواه منتفخة بالفشار (بوب كورن).[13] وكان شهر أغسطس (آب) في طريق الانقضاء و"نافذة الطقس" في طور الانغلاق.

وفي ليل ٣١ أغسطس (آب) وأول سبتمبر (أيلول) وصل جان لوي ميشال وفريقه إلى عربة المراقبة للمناوبة من منتصف الليل الى الرابعة فجراً. واتخذ ميشال مركزه المعتاد في منصة القيادة. وكان معه ستة ملاحين آخرون تولّوا مراقبة "المقبرة" وبينهم الملاح وعامل الفيديو وخبير السونار.

وذهب بالارد الى حجرته كي يستحم ويرتاح ويقرأ صفحات في كتاب "ييغر" وهو سيرة ذاتية للطيار الذي قاد طائرة «X-1» في مرحلة التجربة.

وفيما السفينة كنور تشق طريقها بحذر راحت عين أرغو الساهرة تسجل ظهور قطع الأنقاض. فبدت على شاشة الفيديو صور رمادية للفحم ولقطع من الانابيب المعدنية. ورأى ميشال وقد أخذ انفعاله في الازدياد "أن هذا يمكن أن يكون هي. وتابعنا المراقبة نحو خمس دقائق إضافية ظهرت خلالها أجزاء أخرى من الحطام. وكلما شاهدت صورة جديدة أدركت أن هذه اللحظة ينبغي أن تكون

(٩) Coaxial cable

تلك التي حلمنا بها طوال هذه السنوات.
وفجأة ظهرت صورة جلية لأحد خزانات الوقود الضخمة!"

طغى شعور حاد بالدهشة والغرابة في عربة المراقبة فيما القوم يحدقون إلى الصورة. وقال ميشال: "يجب أن يذهب أحدنا ويوقظ بالارد. غير أن أحداً من الحاضرين لم يكن يريد الذهاب، إذ كانت تلك اللحظة مفعمة بالاثارة."

"هذه هي!"

في نحو الاولى بعد منتصف الليل، أي بعد دقائق، طرق الطباخ جون برتولومي باب بالارد ثم أدخل رأسه في الحجرة وهتف: "الرجال في العربة يقولون بضرورة نزولك اليهم."

فأسرع بالارد الى مركز المراقبة. ولم يكد يخطو داخل الغرفة الكبيرة المضاءة بنور أحمر خافت حتى رأى على المرقاب أول صورة فيديو لخزانات الوقود، وقال من دون تفكير: "هذه هي!"[١٣]

وكان الطباخ أيقظ أيضاً جاري الذي كان على متن كنور بصفته مديراً لمشروع «IFREMER». ويتذكر جاري "أن الطباخ قال: لقد عثروا على السفينة! فظننت أنه يمزح، لكني كنت أسمع صيحات الدهشة فأسرعت في ارتداء ثيابي وبعد دقيقتين ذهبت الى المختبر حيث وجدت أناساً كثيرين وكانت تلك لحظة ابتهاج عظيم."

وبدا بالارد وميشال وجاري في حال من الفرح وهم مكبون على دراسة صور محرك البخار التي التقطوها بواسطة أشعة اللايزر. ولم يبق هناك أي شك في الأمر. لقد أنجزوا ما كانوا يزمعون إنجازه.[١٤]

ولم يكد خبر الاكتشاف ينتشر في السفينة حتى امتلأت عربة المراقبة بالملاحين والعلماء الذين أثارهم النبأ. ووسط السرور العارم أثيرت غريزة الملاحة الجوية لدى بالارد عندما أبلغ اختصاصي بالسونار عن وجود أجسام كبيرة يمكن أن يصطدم بها المسبار أرغو. وعندما رأى بالارد أن أرغو ينبغي أن "يطير" تحت مستوى سطح التيتانيك أمر برفع العربة. ووجب تعيين موقع السفينة واحاطتها بأجهزة الاشارة وتحديد الركام ومعرفة ما بقي من الصواري والحبال.[١٣]

وتذكر بالارد في ما بعد أنه لم تكد الأجهزة ترفع من الماء حتى "هزّتنا الناحية الانسانية. فقد كنا قريبين جداً من الوقت الذي وقعت فيه المأساة، اذ غرقت التيتانيك في الثانية والدقيقة العشرين بعد منتصف الليل. وبدا مناسباً التعبير عن الشعور الذي انتابنا، فوقفنا لحظاتٍ صامتين وانضم الينا آخرون. ولست أذكر عدد هؤلاء لكني أذكر أن الصمت أطبق علينا. وعلمت أن الضحايا قضت في غير طائل وربما أمكن انقاذها لو كان عدد قوارب النجاة كافياً أو كان المسؤول عن جهاز الاتصالات اللاسلكية في السفينة كاليفورنيان مستيقظاً أو ردّ قبطانها على الصواريخ التي أطلقتها التيتانيك. لكن اراحة انفسها أخيراً بعثت فينا شعوراً بالرضا."[١٤]

أدّى قرار بالارد رفع ارغو إلى نشوء مشكلة إذ انقطع جهاز الرافعة الذي يمسك سلك أرغو بعد انتشال العربة. ولم يكن هناك قطعة غيار بديلة، فلجأ مهندسو كنور الى قطع غيار المروحة

الدائرية وأخذوا منها بطانة معدنية وظلوا يعملون نحو ١٤ ساعة في غرفة المحركات إلى أن صنعوا للرافعة قطعة بديلة.

والغريب أن المرشد الأول إلى مكان هيكل السفينة كان مقياساً عادياً للاعماق (fathometer) على متن كنور يشبه كاشف السمك أو مقياس العمق الصوتي. وكان ارغو يستعد للنزول ثانية، غير أن الظلام أخذ يلف المكان. وفي اليومين التاليين بلغت سرعة الرياح أربعين عقدة (٧٤ كيلومتراً في الساعة) وبلغ ارتفاع الموج أربعة أمتار. وأخذ الوقت المحدد للرحلة في النفاد فراح بالارد وميشال يعملان من دون راحة وأنزلا ارغو الذي جعل يدور حول الحطام بحذر شديد.[١٧]

قبر فرعون!

قال بالارد في ما بعد: "لم أكن تناولت حبة دواء من قبل، إلا أنه خطر لي أن أتناول دواء مهدّئاً في هذه الفترة." فهو لم يكن يريد أن يرجع الى الاسطول ويعلن فقدان المسبار الثمين قائلا: "أنا آسف لذلك."

وكان القبطان بوين محقاً في ملاحظته أن "أكثر ما كنا نخشاه هو أن تتشابك مزلقة أرغو مع أجهزة التيتانيك ومداخنها. واذا حدث ذلك فإن كنور ستثبّت الى الحطام ونضطر الى الاختيار بين المجازفة بفقدان أرغو بجذب رافعتها الى خلف ممّا قد يؤدي الى انقطاع السلك، وارخاء السلك أملا في أن تنفك العربة من تلقائها."

وفي بحر متلاطم تولى بالارد وميشال وجاري توجيه قيادة أرغو بدقة على عمق نحو أربعة آلاف متر.[١٣] فقال أحدهم للربان: "ثبّت الارتفاع على مستوى خمسين متراً." وقال للمسؤول عن السونار: "أخبرنا ماذا ترى."

وبدت على شاشات المرقاب صور باهتة. ولم يُسمع سوى صوت تنفّس عشرين شخصاً ثم سُمع صوت يقول: "إني أرى على شاشة السونار جسماً ضخماً... إنها التيتانيك! وهي راقدة على جنبها الايسر... والسونار يُرينا أشكالا تشبه المداخن."

وظهرت صور أخرى على شاشة فيديو أرغو تتضمن منصة القيادة في التيتانيك وفجوة محلّ المدخنة الأمامية وداووديات(١٠) فارغة. وظهر في ما بعد مقدم السفينة وصاريتها الأمامية وسلاسل المرساة كأنها استحالت حجراً. وبدا إحساس بالارد وهو يشاهد هذه الصور أشبه باحساس عالم للآثار فتح قبر أحد الفراعنة.[١٧]

وأضاف بالارد: "بدا التحليق فوق هيكل السفينة أشبه بالسير على قشور البيض. وتبين ان الصارية الأمامية انقلبت، لكن ارغو اقترب في لحظة معينة من التيتانيك إلى حدّ جعله يصطدم باحدى كوم الركام مما أدى الى التصاق لطخة صغيرة من الدهان بهيكله الفولاذي.[١٤]

انبعاث الذكرى

قرر بالارد مقاربة السفينة من مؤخرها، إلّا أنه فوجىء بعدم العثور عليه. فهل

---

(١٠) الداوودي أحد عمودين معدنيين أو ذراعين ملويتين على جانب السفينة يستخدمان لرفع مركب صغير أو مرساة وخفضهما وتعليقهما.

تحطم في مكان ما وراء الكومة الرقم ٢؟ وعمد الى إنزال انغوس، وهي آلة تصوير صامتة تعمل تحت الماء، للحصول على صور ملونة قريبة ودقيقة. وبعد تظهير الصور في وقت لاحق بدا مقدّم السفينة مغطى "بقشرة رقيقة من الترسبات تشبه عاصفة ثلجية لطيفة." وانطبعت في الأذهان صور القوارير والنوافذ المكسورة الزجاج وأطر الاسرّة وتلغراف السفينة ومنصة القبطان. على أنه لم يكن هناك أثر لمؤخر السفينة.

وحان موعد رجوع كنور الى وودز هول بعدما مضى الشهر المحدد لانجاز الرحلة. واستقرّ أرغو وأنغوس على السطح الخلفي للسفينة. وفي طريق العودة اكتشف بالارد وميشال أنهما شاهدا مؤخر التيتانيك أجزاء متناثرة. فقد بينت مراجعة الصور أن مؤخر السفينة كان موجوداً في كومة من الأنقاض تمتدّ أكثر من ١٥٠٠ متر خلف الحطام.

وفي وقت لاحق كتب بوين قبطان كنور حول رحلة العودة: "خلال الأيام الأربعة هدأت الموجات الهوائية على نحو غير مألوف إذ قطعت السفن التجارية الاتصالات في ما بينها وراحت تصغي إلى تلك التي انطلقت من سفينتنا. ولا ريب في أن الضباط والملاحين على متن السفن المبحرة حول العالم قالوا إن أحداً ما عثر أخيراً على التيتانيك.

"والواقع أن أربعة أجيال من البحّارة ترعرعوا وهم يسمعون بسفينة التيتانيك، وها قد حُلّ لغزها أخيراً وظهرت صور مثيرة رائعة للحطام والأنقاض. ولكن عندي أن أجمل الصور كانت لابحار التيتانيك في رحلتها اليتيمة، لقد كانت أكبر السفن وأفخمها في زمانها."[١٣]

وخيّل إلى بالارد وميشال وجاري وبوين وجميع البحّارة الذين سمعوا النبأ أن السفينة العظيمة المستقرة تحتهم على عمق أربعة آلاف متر قد عادت اليهاالحياة لحظةً كما كانت الحال قبل سبعة عقود حين كانت صقيلة تواقة إلى الاندفاع عبر المحيط الأطلسي والنور الذهبي ينبعث من كوّاتها ونوافذها. فهي كانت تمثل عصراً من الرغد والكياسة والفخر والثقة بقدرات الانسان.

ولم تكد إحدى وكالات الانباء تذيع الاخبار الواردة من كنور حتى بدا العالم كأنه يستغرق في الذكريات ويتفجع ويحس ألماً ولسعة لتذكر الضحايا النبيلة التي هلكت على متن تلك السفينة قبل زمن طويل.[١]

متحف صغير

بعد رجوع كنور إلى وودز هول في سبتمبر (أيلول) ١٩٨٥ انهمك بالارد في تلبية فضول وسائل الاعلام التي أبدت اهتماماً كبيراً بالحطام. وتلقى رسالة من أمه جاء فيها: "لقد أنجزت عملا علمياً عظيماً وأرجو أن تعيش طويلا لتشهد انتشال التيتانيك."[١٣]

على أن اهتمام بالارد الاساسي كان بحماية التيتانيك من "سارقي القبور."[١٢] فالسفينة ليست ملكاً خاصاً لأحد استناداً إلى القانون الدولي. ولحماية مكان الحطام من الفوضى التي قد تحدثها شركات الانقاذ الباحثة عن الغنائم يتعين على

المجتمع الدولي أن يعمد بسرعة وحزم الى إعلان المكان أثراً تذكارياً بحرياً.[13]

ويرى بالارد "ان انتشال التيتانيك يشبه محاولة انتشال الاريزونا في بيرل هاربور."[9] فهو يحس أنّ مكان الحطام يجب ان يبقى تذكاراً لأكثر من ١٥٠٠ راكب وملّاح قضوا في هذه المأساة.[13] وبعد نحو شهر من اكتشاف الحطام ذهب بالارد الى الكونغرس (البرلمان) الامريكي وطالب باعلان ضريح التيتانيك صرحاً دولياً. كذلك طالب محكمة العدل الدولية في لاهاي باعلانه مكاناً يحظر انتهاكه.[18]

صعوبات وأخطار

مع ذلك فإن بالارد يتحدث عن اعتزامه العودة الى موضع الحطام صيف ١٩٨٦ في الغواصة ألفن التي يمكنها العمل على عمق ٤٣٠٠ متر.[14] ويقول: "أنا أحبّذ إنشاء متحف صغير تعرض فيه القوارير والأواني الفضية والزجاج المبقع وما شابهها."[17] أما ميشال وجاري اللذان يعملان في المؤسسة الفرنسية لسبر أغوار البحار (IFREMER) فيزمعان النزول الى السفينة بعربة فرنسية تدعى "نوتيل". وهذه الغواصة التي تتسع لثلاثة أشخاص وتشتمل على "مخلبين" مزودة جهازاً كالسلة تجمع فيه أشياء صغيرة وترفع الى سطح الماء في حال الحصول على إذن رسمي.[14]

نذكر في هذا المقام رجل النفط جاك غريم الذي قدم المال اللازم لتجديد المركب ألومينو الذي استخدم في الكشف عن القنبلة الهيدروجينية قرب الساحل الاسباني عام ١٩٦٦. ويأمل غريم الذي يدّعي ان له الحق في تفقد الحطام لأنه كاد يعثر على السفينة خلال بعثاته، أن يكشف مصنوعات توضع في متاحف مثل سميثسونيان في واشنطن. ويتعهد غريم "النزول الى هناك هذا الصيف."[18]

وهناك أخيراً خبير انقاذ بريطاني اسمه جون بيرس يستعجل وضع خطط تقضي باستعمال أكياس هوائية ضخمة في محاولة لرفع التيتانيك. ويقول بيرس: "إن التيتانيك سترتفع من قعر المحيط."[19]

قد يكون ذلك صحيحاً. ولكن على رغم التكنولوجيا الحديثة الخاصة بالغوص في أعماق البحر فإن الأمر سيكون صعباً جداً. ويذهب جون هوليس أحد أعضاء "الجمعية التاريخية للتيتانيك" إلى أن القاع هناك حافل بالأودية والكثبان وإلى أن حدوث الانهيارات الصخرية والزلازل البحرية ليس أمراً مستغرباً.

ثم ان الاسلاك والحبال مبعثرة على ظهر التيتانيك، "فاذا اتفق أن اشتبك المرء بأحدها فإنه سيهوي إلى القعر من دون أمل في النجاة،" هذا ما يقوله آرت ماركل قبطان ألومينو.

وقد تعيش في العمق الذي استقرت فيه التيتانيك حيوانات ضخمة من الحبّار. وعندما أبلغ ماركل الى غريم أنهم قد يصادفون وهم داخل الغواصة التي لا يتعدى طولها ١٥،٥ متراً واحداً من هذه الحيوانات يمكن أن يصل طوله الى ١٥ متراً، قال له رجل النفط بابتسامة عريضة: "إنه ليسعدني أن ألتقيه."

إلّا أنه إذا توافر الوقت والمال

الكافيان فقد يغدو ممكناً رفع ما تبقى من السفينة ووضعه في المياه الضحلة حيث يمكن إصلاح الهيكل ولأم الثقوب فيه وجعله قادراً على الطفو ثانية.

رواية قد تتحقق

قد يتساءل المرء هل ينبغي بذل جهد كهذا، وهل بذل هذا الجهد حقاً. وأياً يكن الأمر فإن رؤية الباخرة الاوقيانوسية العظيمة ترتفع من الأعماق لهي رؤية تستأثر بالخيال. ويمكن القول على سبيل الرمز إن كلايف كسلر صوّر هذا الحدث في روايته "ارفعوا التيتانيك!" تصويراً حياً يصلح لأن يكتب على ضريحها.[٢]

نحن الآن في السنة ١٩٨٨. وفي ما يأتي وصف المشهد في عيني ديرك بيت بطل رواية كسلر:

"انتشرت على سطح البحر موجة هائلة من الفقاعات واندفع ذيل التيتانيك في شمس ما بعد الظهيرة كأنه حوت هائل. وبدا لبضع ثوانٍ أن تحليقها فوق الأعماق لا وقوف بعده، فقد بقي مؤخرها منطلقاً نحو السماء حتى تحرّر من ربقة الماء إلى حدّ غطاء خزان الوقود. وكان منظر مذهل حقاً... فقد حجبت سيول الرذاذ السفينة في سحب من البخار متلاطمة. وظلت التيتانيك محتفظة بتوازنها بضع لحظات وهي تمزق ببراثنها السماء الزرقاء الصافية. ثم بدأت تستقر إلى أن ضربت عارضتها البحر بدفق من الرذاذ.

"كان الجميع عاجزين عن الكلام ووقفوا هناك من دون حراك مذهولين لما شاهدوه لا يقوون إلا على التنفّس. وأحسّ ديرك بيت الدمع الساخن يجري على خدّيه. وكان ذلك للمرة الأولى في ما ينكر."[٢٠]

"وصعد ديرك بيت الى السفينة وأخذ يمشي وحيداً على منصة القيادة غارقاً في أسطورة التيتانيك.

"والله وحده يعلم كيف كان شعور القبطان ادوارد سميث حين وقف في المكان نفسه وأيقن أن إنجازه العظيم كان يغرق تحت قدميه وهو يعلم أن قوارب النجاة لا تتسع لأكثر من ١١٨٠ شخصاً في حين كان في السفينة ٢٢٠٠ راكب وملاح. وتساءل ما الذي يمكن أن يمرّ في خاطر القبطان المهيب لو علم أن سفينته سيمشي عليها رجال لم يكونوا وُلدوا بعد.

Sources: 1) Michael Blow and Edward Ziegler. 2) Reader's Digest editorial summarization based on various sources. 3) *Beyond Reach: The Search for the Titanic*, © 1982 by William Hoffman and Titanic 1981, Inc., by permission of Jack F. Grimm and William Hoffman. 4) *The Titanic — End of a Dream*, © 1979 by Wyn Craig Wade, by permission of Mary Yost Assocs., Inc. 5) Robert Gannon, *Popular Science Monthly*, © 1964 by Popular Science Publishing Co., Inc. 6) John G. Hubbell, *Reader's Digest*, © 1966 by the Reader's Digest Assoc., Inc. 7) *A Matter of Risk*, © 1978 by Roy D. Varner and Wayne R. Collier, by permission of Randon House, Inc. 8) *Newsweek*, © 1968 by Newsweek, Inc. 9) Rod Redman, *Sea Classics*, © 1985 by Challenge Publications, Inc. 10) Mark Potts, Chicago *Tribune*, © 1980 by Chicago Tribune Co. 11) Kathleen Maxa, Washington *Post*, © 1981 by Kathleen Maxa. 12) John Noble Wilford, New York *Times*, © 1980 by the New York Times Co. 13) Paul R. Ryan and Anne Rabushka, *Oceanus*, © 1985 by Woods-Hole Oceanographic Institution. 14) Reader's Digest interview with Robert D. Ballard and Jean-Louis Michel, November 1985. 15) Reader's Digest interview with Jean Jarry and Jean-Louis Michel, December 1985. 16) Stefi Weisburd, *Science News*, © 1985 by Science Service, Inc. 17) Robert Ballard, *GEO*, © 1985 by Robert Ballard. 18) Chris Davis, *Popular Mechanics*, © 1985 by The Hearst Corp. 19) Audrey C. Woods, AP release, © 1985 by The Associated Press. 20) *Raise the Titanic!* © 1976 by Clive Cussler, by permission of Viking Penguin, Inc.

"ولم يلبث بيت أن استيقظ من أحلامه ومشى الى خلف على ظهر السفينة عبر الباب المغلق لحجرة الاتصالات اللاسلكية حيث أرسل جون فيليبس، المسؤول عن الاجهزة اللاسلكية، أشهر نداء للاستغاثة في التاريخ. ومرّ أيضاً بالسلّم الرئيسية حيث بقيت الفرقة الموسيقية تعزف حتى النهاية، وبالمكان الذي وقف فيه بنجامين غوغنهايم مرتدياً ثياب السهرة وهو ينتظر الموت بهدوء.

"وفيما كان بيت نازلا الى المكان الخاص بالتنزه ألفى الصارية الخلفية ناتئة من الألواح الخشبية البالية كأنها جدعة يابسة وقد بدا طرفها مبتوراً على ارتفاع مترين ونصف متر. فأدخل يده في سترته وسحب منها حزمة راح يفكها برفق. لقد نسي أن يحمل سلكاً أو حبلا لكنه جدل واحداً من اللفافة. وعندما أنهى صنع الحبل ابتعد عن الجدعة التي كانت يوماً صارية طويلة وجعل يحدّق إلى الصارية البديلة التي صنعها.

"كانت قديمة وباهتة، لكن العلم الأحمر الذي هو شعار الخط البحري "وايت ستار" والذي طواه النسيان عاد يرفرف فوق التيتانيك التي لا تغرق."[٢٠]

محررو الـ "ريدرز دايجست" ■



سهرة الولادة

عندما بلغ ابني السادسة عشرة لم يطر من عشه فحسب، بل حلّق عالياً وتلت ذلك سنة متوترة اتسمت بالعراك المستمر حول سهراته الاسبوعية التي لم أسمح بأن تتجاوز منتصف الليل. ولم أدرك حقيقة مشاعره تجاه هذا الموضوع إلّا يوم عيد ميلاده السابع عشر.

فقد جلسنا الى المائدة نراجع مجلداً يحتوي على ذكريات عائلية. وفيما أنا غارق في ذكريات يوم مولده قطع هو حبل تفكيري بقراءة شهادة ميلاده.

"هم م م م... الطول ٥٣ سنتيمتراً. الوزن ٣،٢ كيلوغرامات. ساعة الولادة ١١:٥٢ مساء. لن أنسى تلك الليلة أبداً. ففيها خرجت الى العالم ونظرت الى الساعة، فوجدت أنه لم يتبقَّ لي سوى ثماني دقائق لأعود الى البيت."

ش.ك.

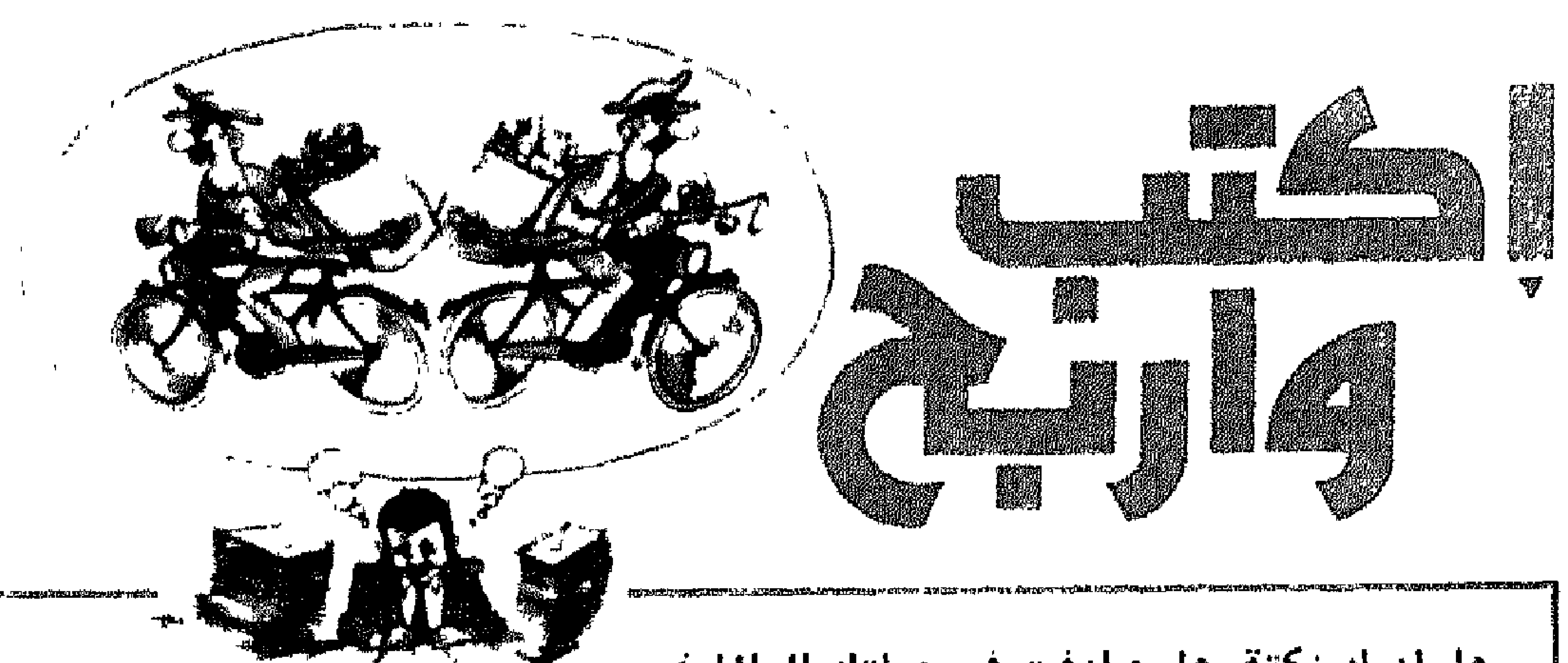
ثقة العصافير

توقف زوجي أمام مطحنة في الريف لشراء طعام للعصافير. وبعدما نقل الاكياس الثقيلة الى سيارته اكتشف أنه نسي محفظة نقوده في البيت، فأخذ يعتذر متلعثماً.

وقاطعه المزارع قائلا: "لا بأس، ستدفع لي الثمن في ما بعد. فأنا أثق بكل من يشتري طعاماً للعصافير."

هـ.ب.

اكتب واربح



هل لديك نكتة، هل صادفت في حياتك العائلية او المهنية حادثا طريفا، هل سمعت حكاية ذات مغزى وترغب في ان تشرك الآخرين في متعتها؟ خذ قلما وورقة واكتب ما لديك وارسله الى "المختار" فتدفع لك المجلة في المقابل، بعد النشر، حسب المعدلات الآتية

صور من الحياة: القصة يجب ان تكون حقيقية تتحدث عن تجربة شخصية ناجحة ذات متعة خاصة. تدفع عن القصة الواحدة ٢٥ دولاراً.

الضحك خير دواء: تفضل النكتة الاصلية، اما اذا كانت منشورة فيجب ان تختار من المطبوعات المحلية ذات الانتشار المحدود. تدفع ٢٥ دولاراً عن الاصلية و١٠ عن المنشورة.

تأملات معاصرة: مقاطع اصلية او من كتب ومقالات منشورة تنطوي على مغاز حكمية. يدفع دولار عن كل سطرين.

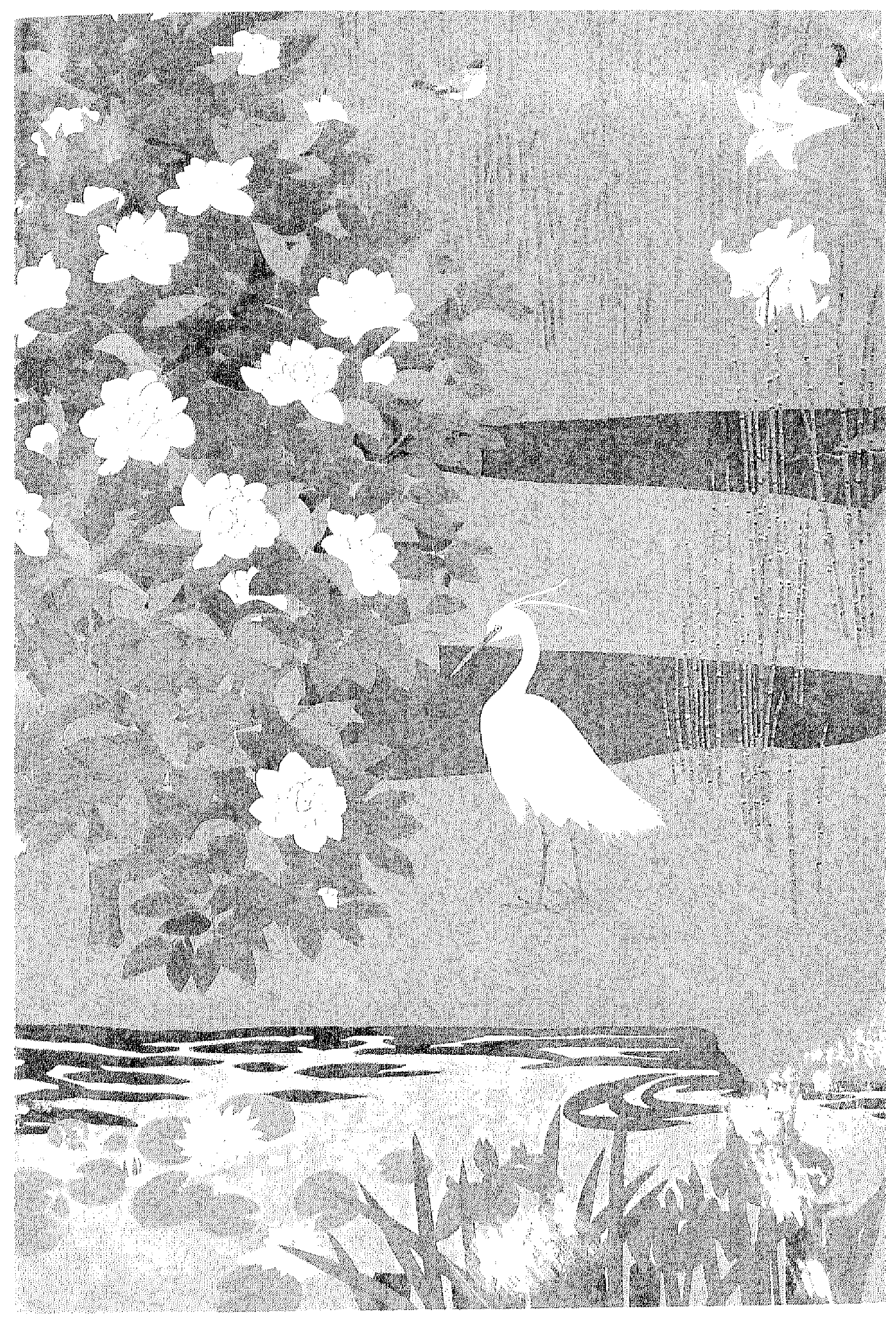
حديقة افكار: أقوال مأثورة للاعلام العرب. تدفع ٥ دولارات عن كل سطرين، على الا يتجاوز القول المأثور السطرين

السدادات: هناك نكات ونوادر قصيرة من مصادر مطبوعة مثل الكتب والمجلات ذات الانتشار المحدود. وهذه كذلك يرحب بها "المختار" ويدفع دولارين عن السطر ذي العمودين.

المقالات: يرحب "المختار" بالمقالات التي تتحدث عن تجارب شخصية مر بها آخرون معروفون من القراء مع ذكر الاسماء والوقائع والمراجع. يدفع ٢٥٠ دولاراً عن الموضوع الذي ينشر في المجلة.

- كتابة الرسائل بخط واضح، والا طبعها على الآلة الكاتبة
- كتابة مادة كل باب على ورقة منفردة
- في حال ورود مادتين متشابهتين من قارئين مختلفين ينظر في المادة التي تصل اولا، حسب خاتم البريد
- ذكر المصدر العربي شرط اساسي لقبول اي مادة ونعني بالمصدر، خصوصا في "حديقة افكار"، الكتاب الذي نُقل عنه اسم الكتاب، اسم المؤلف، تاريخ النشر، الصفحة او نسخة مصورة اذا امكن
- نحاشي المواد المترجمة او المستقاة من مصادر اجنبية
- لا تعاد النصوص الى اصحابها، سواء نشرت او لم تنشر

توجه الرسائل الى العنوان الآتي: مجلة "المختار من ريدرز دايجست"، مركز ميرنا شالوحي، بولفار سن الفيل، ص.ب ٥٥٢٤٨، المتن الشمالي، لبنان.



"أول الصيف" للياباني شوساي ميوا